No. 781 G25 g. 3 1872.
GLASGOW
UNIVERSITY
LIBRARY.
Hunterian Add 308

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b24932231_0001

SYLLOGE
OPERVM MINORVM PRAESTANTIORVM
AD ARTEM OBSTETRICIAM SPECTANTIVM

QVAM

CVRAVIT ATQVE EDIDIT, ET INDICIBVS NECESSARIIS AVXIT

D. IOANNES CHRISTIANVS TRAVGOTT SCHLEGEL,

SERENISS. PRINCIP. REGN. DE SCHOENBVRG CONSILIAR. AVLIC. ET ARCHIATER, DYNASTIARVM WALDENBVRG ET LICHTENSTEIN, ETC. PHYSICVS ORDINAR., ET ACADEM. CAESAR. NATVR. CVRIOSOR. SODALIS.

VOLVMEN PRIMVM.

CVM TABVLIS AENEIS.

LIPSIAE,

IN LIBRARIA WEIDMANNIA,

MDCCXCV.

VIRIS

ILLVSTRIBVS ATQVE EXCELLENTISSIMIS
FAVTORIBVS ET AMICIS SVAVISSIMIS

IOANNI CHRISTIANO STARK

MEDICIN. ET PHILOSOPH. DOCT. DVC. SAXO-VINARIENSIS ET ISENAC. CONSIL. AVLIC. ET ARCHIATRO, MEDICIN. PROFESS. PVBL. ORDIN. IN ACADEMIA IENENSI, ETC. ETC.

FRIDERICO CHRISTIANO STOELLER

MEDICIN DOCT. VIDVAE DVCIS DE SAXO-WEISSENFELS QVONDAM ARCHIATRO, MEDICO AC PHYSICO MERITISSIMO APVD LONGOSALISSENSES, ETC.

IOANNI CHRISTIANO STARK

MEDICIN. ET CHIRVRG. DOCT. ET MEDICO IN ACADEMIA IENENSI FELICISSIMO, ETC.

VIRIS

DE ARTE OBSTETRICIA

OPTIME MERITIS

HOCCE VOLVMEN PRIMVM

D. D. D.

OMNI AMORIS CVLTV

EDITOR.

LECTVRIS
S. P. D.
D. SCHLEGEL.

Neminem dari omnino credo, qui non vltro fateatur, inſignem atque indubitatam eſſe artis obſtetriciae hodiernae prae veteri praeſtantiam, quod vberrimis exemplis Doctores et *van der Eem* et *van Leeuwen*, Viri Cl., in ſuis diſſertationibus, quae legi ac relegi, et itaque prae ceteris in hanc ſyllogen recipi, mererentur, ex placitis tam veterum quam recentiorum demonſtrare ita annisi fuerant, vt opus operatum acturus viderer, ſi hanc ſententiam pluribus probare argumentis vellem.

Quis enim eſt, qui neſciat? nos illas partes, in quibus foetus, quamdiu ille in gremio matris, ſignis etiam certioribus perſpectus, hoſpitatur, blandiſſime nutritus fouetur, et per quas tandem in lucem emittitur, multo melius rectiusque hodiernis diebus cognitas habere. Quis eſt, qui

 neſciat?

neſciat? mechaniſmum partus nobis tam luculenter noſtris temporibus innotuiſſe, vt vel deuiationes a partu naturali leuiſſimas, aptis manubus ſtatim corrigendas, intelligere, vel partus difficiliores atque periculoſiores, caſu vrgente, neceſſariis adminiculis abſoluere valeamus, quibusque auxiliis non raro tam matris quam prolis vitam conſeruare poſſimus.

Excogitata autem et placita auctorum, quae ad illuſtrandam artem obſtetriciam permultum contulerunt, minime ſemper in operibus ponderoſis et vbique obuiis adſeruantur, ſed et interdum in opuſculis quibusdam, perpaucis tantum plagellis, et in illis, quae partim ſub titulis „diſſertationes academicae“ in lucem prodeunt, aut partim opportuna occaſione, more academico, latine conſcribuntur, grauibus firmata argumentis, tradita et publici iuris facta ſunt. Neminem vero fugit, variis atque auerſis fatis iſta ſcripta eſſe expoſita: nimirum enim ſparguntur hinc inde, ſaepiſſime alienis manubus dilacerantur, et perdita immerito deliteſcunt: hinc euenit, vt eorum exempla deſiderantibus raro occurrant.

Nec

Nec inutilem ergo, nec ingratum me ſuſcepturum laborem credidi, ſi, plurimorum Virorum deſideriis ſatisfaciens, ex mea non exigua collectione diſſertationum, quibus praeſertim et ars obſtetricia, generi humano vtiliſſima, maxime illuſtratur, taliumque opuſculorum, lectu digniſſimorum, Syllogen curarem atque ederem. Cuius nunc primum volumen orbi erudito offero, ſecundum, prelo iam commiſſum, anno ſequenti, Deo fauente, in lucem emiſſurus: et ſic telam coeptam pertexere continuabo, vt haec Sylloge tandem completa atque abſoluta exiſtat.

Omnes iterum artis obſtetriciae patronos atque fautores oro perhumaniter rogoque, vt me in hoc negotio verſantem, velint benigniſſime et ſuadendo et faciendo ſubleuare. Hoc fauoris ſingularis erga me documentum vt ſemper grato animo agnoſcam, ita me ad omnia humanitatis officia paratiſſimum et obſtrictiſſimum ſentio. Dabam Waldenburgi die XV. Aprilis 1795.

CONSPECTVS CONTENTORVM VOLVMINIS PRIMI.

I.

D. *Io. Zachar. Platneri* Progr. de arte obſtetricia veterum. Lipſiae, 1735. - - pag. 1

II.

D. *Nic. van der Eem* Diſſert. de artis obſtetriciae hodiernorum prae veterum praeſtantia, ratione partus naturalis. L. B. 1783. - - - 15

III.

D. *Leonard. van Leeuwen* Diſſ. de artis obſtetriciae hodiernorum prae veterum praeſtantia, ratione partus difficilis et praeternaturalis. L. B. 1783. - 99

IV.

D. *Ioan. Frider. Müller* Diſſ. ſiſtens genitalium ſexus ſequioris, oui, nutritionis foetus atque nexus inter placentam et vterum breuem hiſtoriam. Ienae, 1780. 187

V.

D. *Chriſtian. Auguſt. Hauenſchild* praeſide D. *Iuſt. Chriſt. Loder* Diſſ. de muſculoſa vteri ſtructura: c. tab. aen. Ienae, 1782. - - - 216

VI.

D. *Henric. Theophil. Engel* Diſſ. de vtero deficiente: c. tab. aen. Regiomonti, 1781. - - 231

VII. D.

VII.

D. *Georg. Rudolph. Boehmer* Progr. de naturalibus foeminarum clauſis. Wittebergae, 1768. - pag. 245

VIII.

D. *Iac. Dieteric. Iahn* Diſſ. de Situ vteri obliquo: c. tab. aen. Helmſtadii. - - - 257

IX.

D. *Paul. Frider. Herrm. Grasmeyer* Diſſ. de conceptione et foecundatione humana. Gottingae, 1789. 289

X.

D. *Ioan. Philipp. Grauel* Diſſ. ſiſtens coniecturas de ſuperfoetatione: c. tab. aen. Argentorati, 1738. 323

XI.

D. *Frider. Auguſt. Fritze* Diſſ. ſiſtens obſeruationem de conceptione tubaria, cum epicriſi conceptionis tubariae in genere et huius caſus in ſpecie. Argentorati, 1779. 359

XII.

D. *Carol. Auguſt. Madai* praeſide D. *Philipp. Adolph. Boehmer* ſpecimen ſiſtens anatomen oui humani foecundati, ſed deformis, trimeſtri abortu eliſi: cum tab. aen. Halae, 1763. - - - 389

XIII.

D. *Huberti van den Boſch* praeſide D. *Stephan. Ioan. van Geuns* Diſſ. de natura et vtilitate liquoris amnii. Traiecti ad Rhenum, 1792. - - 421

XIV.

D. *Carol. Guilielm. Krummacher* Diſſ. ſiſtens obſeruationes quasdam anatomicas circa velamenta oui humani. Duisburgi, 1790. - - - 469

XV. D.

XV.

D. *Ioan. Guilielm. Frider. Kühn* praeſide D. *Georg. Rudolph. Boehmer* Diſſ. de cauſis vterum impraegnatum diſtendentibus. Wittenbergae, 1768. - - pag. 491

XVI.

D. *Ioſeph. Onymos* Diſſ. de naturali foetus in vtero materno ſitu. L. B. 1743. - - - - 523

XVII.

D. *Ioan. Carol. Gehler* Progr. de ſitu foetus in vtero. Lipſiae, 1791. - - - - 537

XVIII.

D. *Alb. Henric. Engelbert van Banchem* Diſſ. de oeconomia foetus naturali. L. B. 1766. - - 549

XIX.

D. *Erneſt. Guilielm. Brenner* Diſſ. de fallacia ſignorum in graviditate. Marburgi Cattorum, 1790. - 581

XX.

Dr. *Frideric. Iahn* Diſſ. de vtero retrouerſo. Ienae, 1787 601

I.

D. IO. ZACHAR. PLATNERI

PROGR.

DE

ARTE OBSTETRICIA VETERVM.

LIPSIAE, 1735.

DE
ARTE OBSTETRICIA VETERVM.

Si bonis artibus ideo aliquis honor habendus eſt, quod a priſca aetate profectae, propius ab ortu diuinaque progenie abſunt, non minimam venerationem habebit obſtetricia, quam vetuſtiſſimam eſſe nemo inficiabitur. Poſtquam enim natura, quae homini diuinitus inſons et ſincera data fuit, cacodaemonis conſiliis detorta et nefandis illecebris deprauata fuit, mulieri neceſſitas impoſita eſt ſub laborioſiſſimis nixibus acerbiſſimisque doloribus pariendi: id quod primae etiam parenti contigiſſe extra dubium eſt. Huic vero muliebriter ingemiſcenti nemo opem ferre potuit praeter Adamum, qui princeps *τῶν μαιευόντων καὶ τῶν ὀμφαλοτόμων* fuiſſe videtur. Simili etiam officio apud Americanas gentes fungi maritos, eosque ſolos vxoribus partum edentibus auxiliari ſolitos eſſe legimus. [a] Muliebris tamen verecundia, quae cuſtos omnium

a. vid. ex Io. Lerii Hiſtoria Nauigat. in Braſiliam, Thom. Bartholinvm, de Inſolitis Partus viis Cap. 17. p. 152.

omnium virtutum dicenda eſt, dedecus ſibi a virorum miniſterio metuens, rem mox ad foeminas detuliſſe videtur, quas plerumque ſolas parturientibus adſtitiſſe, ex antiquisſimorum ſcriptorum monumentis diſcitur. In Sacri Codicis primo libro, qui rerum origines recenſet, iterata mentio fit obſtetricum, [b] et in Exodo laudantur obſtetrices, quarum alteri SIPHRA, alteri PHVA nomen erat, quod mares ab Iſraelitarum vxoribus editos, iubente illud Pharaone, haud iugulaſſent. [c] Nouimus, apud gentiles, a phyſicis rebus bene ac vtiliter inuentis, excultisque ſingulari ſtudio artibus, tractam rationem eſſe ad commentitia fictaque Numina, quare etiam apud veteres plura Deorum Dearumque nomina celebrantur, quibus grauidarum, parturientium, puerperarum partuumque procurationem commiſit illorum temporum ſuperſtitio: quae ſingula vt et veteris puerperii morem ritusque accuratius perſecuti ſunt doctiſſimi viri IO. MEVRSIVS [d] et THOMAS BARTHOLINVS. [e] A vero autem alienum non eſt, ex iſtarum Dearum numero plures fuiſſe, arte obſtetricia claras, et eiusmodi beneficiis excellentes foeminas, quae, ex illorum temporum conſuetudine, poſt obitum,

b. Cap. XXXVI. v. 17. et XXXVIII. v. 28.

c. Cap. I. v. 15. de his diſputatum eſt inter Theologos S. S. interpretes, num Aegyptiae fuerint, num Hebraeae vid. Diſſ. GVDII de Hebraica obſtetricum Origine, Lipſ. 1724. ventilatam, qui poſteriorem ſententiam tuetur.

d. in Syntagmate de Puerperio quod additum eſt alii de Funere.

e. in Synopſi Antiquitatum Veteris Puerperii, quam commentario doctiſſimo illuſtrauit Filius CASPARVS. Dolendum, magnum, meditatumque opus, quod conſcripſerat THOMAS, cum inſtructiſſima Bibliotheca aliisque MStis flammis fuiſſe abſumptum. Vid. praemiſſam huic Synopſi Epiſtolam ad filium, et Tractatum de Bibliothecae Incendio p. 61. De Deabus partus praeſidibus confer PETRI BAYLII Dictionarium, ſub articulo Iuno.

obitum, fama ac voluntate hominum, in numerum Dearum receptae et templis caeremoniisque cultae fuerunt. Plures enim *Ιατρίναι* ſeu *Ιάτριαι* veterum celebratione commemoratae ſunt, quarum prolixiorem indicem legimus apud ANDREAM TIRAQVELLVM.[f] Et medici his mulieribus non parum tribuiſſe videntur, qui dum earum narratiunculis nimiam credulitatem addixerunt, decepti, ſaepe aniles errores prodiderunt, quibus ars noſtra per plura ſecula implicita, ſe exſoluere vix potuit. Accidit absque dubio illud HIPPOCRATI, qui, quamuis ſingulari prudentia praeditus, *ἀκεστρίδας* ad teſtimonium citare haud veretur, dum probare vult, foetum etiam ſeptimo menſe naſci.[g] Nota eſt eius opinio de octimeſtri partu, quae ex tali fonte manaſſe videtur. Obſtetrices tamen apud Graecos non ex infima multitudine fuiſſe, ex eo diſci poteſt, quod magnus Philoſophus SOCRATES, dum veritatem per quaeſtiones propoſitas elicere laborat, cum obſtetrice comparetur, et is ſe *υἱὸν μαίας, μάλα γενναίας τε καὶ βλοσυρᾶς, Φαιναρέτης εἶναι, filium eſſe obſtetricis generoſae et grauis Phainaretae* profiteatur.[h] Nec hoc praetereundum eſt, obſtetrices olim non ſolum parturientes admota manu iuuiſſe, ſed fuiſſe etiam pronubas, et conſilia dediſſe de feliciter coniungendis connubiis, et generoſa ex iis obtinenda prole; quo tamen officio, ne in odioſam lenocinii ſuſpi-

 cionem

f. de Nobilitate Cap. 31. §. 321. p. 405. confer. IO. RHODII Comm. in SCRIBONIVM LARGVM. p. 193. Illarum mentionem facit GALENVS de locis affectis L. VI. Cap. V.

g. Libr. de Carnibus Cap. IX. T. V. Edit. Charter. p. 309. *εἰ δέ τις βούλεται, καὶ τοῦτο ἐλέγξαι ῥηΐδιον. πρὸς τὰς ἀκεστρίδας, αἳ πάρεισι τῇσι τικτούσι ἐλθὼν πυθέσθω.* Dictae fuere *ἀκεστρίδες* vel *ἀκέστριαι ἀπὸ τοῦ ἀκεῖσθαι.* vid. HOMERI SCHOLIASTES ad Iliados L. XXII. v. 2.

h. Apud PLATONEM in Theaeteto p. 117. Edit Ficini. Confer DIOGENEM LAERTIVM in Vita Socratis p. 90.

cionem incurrerent, deſtiterunt.[i] Tentauerunt etiam morborum, hyſterici inprimis, aliorumque muliebrium curationes[k] et puerperis victus rationem, medicamentaque ore ſumenda praeceperunt.[l] Imo proteruiores illarum *ἀποφθάρματα* ſeu abortiua propinare, et conceptos in vtero partus expellere auſae ſunt, quamuis medicis hoc diſerte interdictum fuerit ab HIPPOCRATE.[m]

His

i. vid. PLATONEM. c. l. et confer GALENVM in Comment. in Aphor. Hippocr. L. V. Aphor. 59. T. IX. p. 231. et IO. LANGII Epiſtolas Medicinales L. I. Epiſtola 49.

k. Ex variis autoribus hoc manifeſtum eſt. PLATO c. l. *καὶ μὴν καὶ διδοῦσαί γε αἱ μαῖαι φαρμάκια καὶ ἐπᾴδουσαι, δύνανται ἐγείρειν τε τὰς ὠδῖνας, καὶ μαλθακωτέρας, ἂν βούλωνται ποιεῖν· καὶ τίκτειν τε δὴ τὰς δυστοκούσας, καὶ ἐὰν νέον ὂν δόξῃ, ἀμβλίσκειν ἀμβλίσκουσιν. Nonne obſtetrices, medicamenta dantes et incantamenta adhibentes, poſſunt excitare dolores, et ſi voluerint, molliores reddere, aegre parturientes iuuare, et ſi intempeſtiuum videatur abortientibus abortum conciliare.* Τὸ ἀμβλίσκειν ἀμβλίσκουσι male redditur a MARSILIO FICINO per obtundere ac retrudere, rectius a IO. SERRANO in Edit. apud H. Stephanum T. I. p. 149. et *ſi foetus abortiuus videatur abortum faciunt.* vid. huius vocabuli interpretationem in Onomaſtico IVLII POLLVCIS L. II. Cap. II. Segm. 7. p. 155. et L. IV. Cap. 24 Segm. 208. p. 474. Praeter PLATONEM GALENVS in Libro de Praenotione ad Poſthumum Cap. VIII. T. VII. p. 842. vbi curationem foeminae deſcribit, vteri profluuio laborantis, et hanc curationem ab optimis obſtetricibus tentatum fuiſſe profitetur. Confer l. c. de Locis affectis, vbi plura habet de cura hyſtericarum. Adde obſcoenum Epigramma MARTIALIS L. XI. Ep. 72. et locum ex POLLVCE l. c. *διδοῦσι φαρμάκια αἱ μαῖαι ταῖς δυστοκούσαις.*

l. LESBIA obſtetrix apud TERENTIVM in Andria Act. III. Scena II. ita loquitur:

Nunc primum fac, iſthaec vt lauet: poſt deinde,
Quod iuſſi ei dare bibere, et quantum imperaui
Date, mox ego huc reuertor.

m. In Iureiurando. Ipſe tamen HIPPOCRATES contra

His flagitiis famoſa fuit Aspasia, quae auxilia, quibus foeminae ſteriles reddi, et alia, quibus effici poteſt, vt concepti in corporibus foetus aboriantur, in volumen congeſſit, cuius fragmenta ab Aetio ſeruata legimus. [n] Plinivs mentionem facit Elephantidis et Laidis, de quibus, quod de abortiuis inter ſe contraria prodiderint, teſtatur. [o] Veri etiam ſimile eſt, has medicas illam prae aliis medicinam exercuiſſe, quae corporis formam ac pulchritudinem tueri, vitia vero occulere docet, quam medicinae partem coſmeticam dixerunt, et ſubtilius excoluerunt veteres. [p] Medicae enim, quae de mulierum morbis ſcripſerunt, Cleopatra [q] et ipſa modo commemorata Elephantis [r] etiam de

 coſme-

tra hanc legem commiſiſſe videtur, qui fidicinae, quam grauidam eſſe haud decebat, conſilium dedit, quo abortum facere poſſet. vid. L. de Natura Pueri Edit. Foesii Sect. III. p. 16. Plures excuſare voluerunt Hippocratem, aſt omnino culpandus videtur. vid. H Meibomii Comment. in Iusiurandum Hippocratis. p. 144.

n. Tetrabiblo IV. Serm. IV. Cap. 27. et 28. in Collect. H. Stephan, p. 768.

o. Hiſtoria Nat. L. XXVIII. Cap. VII. T. II. Edit. Harduin. p. 458.

p. vid. Hieronymi Mercvrialis Librum de Decoratione.

q. Cleopatrae liber de Muliebribus, graece ſcriptus, ſeu potius excerptum eius proſtat in Io. Bauhini et Israelis Spachii Gynaeciis, eius vero liber de Arte coſmetica crebrius citatur a Michaele Neandro de Ponderibus et menſuris, quem etiam adducit Galenvs de Medicamentorum compoſitione ſecundum locos Cap. II. p. 332. T. XIII. Num liber de Muliebribus pro foetu doctiſſimae Aegyptiorum Reginae Cleopatrae habendus ſit, dubium eſt. Ab initio illa profitetur, ſe eſſe ſororem Arſinoes, quam illius ſororem fuiſſe notum eſt. Ad minimum, ſi liber ſpurius eſt, a veritate non alienum videtur, de hoc argumento aliquid editum fuiſſe ab illa Regina meretrice. et cultus et munditiarum ſtudioſiſſima, vid. Clerici Hiſtoriam Medicinae P. II. L. III. Cap. XIII. p. 431.

r. de Elephantide vid. Galenvm c. l. Num illa

coſmetica quaedam memoriae prodidere. His ex virorum numero MOSCHION, Methodicae ſectae medicus, addendus eſt, quem de eodem argumento ſcriptis ſuis quaedam tradidiſſe legimus.[s] Quamuis vero obſtetrices plures medicinae partes, aliasque artes agitare ſolitae fuerint, et quamuis ipſa ars, qua parturientibus ſuccurritur, propter varios caſus qui incidere poſſunt, et ſummum vitae diſcrimen, in quod in partu et mater et foetus adducuntur, ardua ſit et perdifficilis, nihilominus illae, id quod et his temporibus ita euenire ſolet, non ea, qua decet, prudentia praeditae fuere. Ipſe SOCRATES fatetur, ſibi accidere quod obſtetricibus, ſeque eſſe, aeque ac illas, ἄγονον τῆς σοφίας *ſterilem ſapientiae.* Et apud TERENTIVM obſtetrix LAIS his laudibus extollitur.[t]

Sane pol illa temulenta eſt mulier et temeraria:

Nec ſatis digna, cui committas primo partu mulierem.

Vt enim omnis medicina, inprimis illa quae manu medetur, trunca et debilis eſt minusque potens, niſi corporis humani ratione per anatomicas exercitationes comperta, iſtae

illa fuerit, quae infames libellos conſcripſit, quorum mentio fit apud MARTIALEM L. XII. Ep. 43. et SVETONIVM in Tiberio Cap. 43. nec non in Priapeiis, dubium eſt. Nihil certe huic ſententiae repugnare videtur.

s. Plures huius nominis fuerunt. Excerptum ſ. fragmentum de Muliebribus graece ſcriptum, proſtat in BAVHINI et SPACHII Collectionibus. Alterum ſcriptum de Coſmeticis citat GALENVS c. l. confer CLERICVM c. l. L. IV. Sect. I. Cap. 13. p. 493. qui exiſtimat, hunc MOSCHIONEM tempore Neronis vixiſſe. GVOLPHGANGVS vero IVSTVS in Chronologia Medicorum eum inter autores retulit, qui ante Chriſtum natum ſcripſerunt p. 63.

t. Andriae Act. I. Scena IV.

iſtae mulieres, ſi a medicis haud formatae fuerunt, ſed a ſola experimentorum notitia omnem medendi rationem traxerunt, rudes fuerunt et omnium rerum ignorantiſſimae. Haec res olim detrimentoſa fuit Atticis mulieribus, quae quod legibus cautum eſſet, ne foemina medicinam diſceret, nullas, vel imperitiſſimas habuerunt obſtetrices. Rem denarrat HYGINVS, cuius verba haec ſunt: *Antiqui obſtetrices non habuerunt, vnde mulieres verecundia ductae interierant. Nam Athenienſes cauerant, ne quis ſeruus aut foemina artem medicam diſceret:* AGNODICE *quaedam puella virgo concupiuit medicinam diſcere, quae cum concupiſſet, demptis capillis, habitu virili ſe* HIEROPHILO *cuidam tradidit in diſciplinam, quae cum artem didiciſſet, et foeminam laborantem audiſſet, ab inferiore parte, veniebat ad eam: quae cum credere ſe noluiſſet, aeſtimans virum eſſe, illa tunica ſublata oſtendebat, ſe foeminam eſſe: et ita eas curabat. Quod cum vidiſſent medici, ſe ad foeminas non admitti,* AGNODICEM *accuſare coeperunt, quod dicerent eum glabrum eſſe et corruptorem earum, et illas ſimulare imbecillitatem. Quo cum Areopagitae conſediſſent,* AGNODICEM *damnare coeperunt, quibus* AGNODICE *tunicam alleuauit et ſe oſtendit foeminam eſſe. Et validius medici accuſare coeperunt, quare tum foeminae principes ad iudicium conuenerunt, et dixerunt: Vos coniuges non eſtis ſed hoſtes: quia, quae ſalutem nobis inuenit, eam damnatis. Tunc Athenienſes legem emendauerunt, vt ingenuae artem medicinam diſcerent.* [u] Laudi atque honori fuit res huic Athenienſium Luciniae, quae mulierum, ex partu periclitantium, miſerta, vt his ſcienter opem ferre poſſet, artem a probatis magiſtris didicit.

 Turpi-

u. Fabular. 274. p. 53. confer SAMVELEM PETITVM de Legibus Atticis L. III. Tit. VIII. p. 22. et eius Comment. p. 500. ſeqq. nec non PETRI BAYLII Dictionarium ſub titulo Hierophilus p. 1468.

Turpitudini vero foret viris, ſi, id quod aliquando Londini accidiſſe legimus, [v] hac aetate vir muliebri veſte indutus obſtetriciam facere, ſibi in animum induceret, cum iam nec noſtris moribus inter prudentiores foeminas nefas habeatur, virum inter obſtetricia admittere, et ſi neceſſitas poſtulat ſinere manum ab eo admoueri. Ab illa vero AGNODICES aetate, foeminae, quibus obſtetriciam exercere propoſitum fuit, a medicis videntur fuiſſe edoctae, id quod iis cum chirurgis commune fuit, qui poſtquam ars ſalutaris in partes diducta eſt, ſemper medicorum praeceptis profecerunt. Inter laudes illud numeratur PAVLI AEGINETAE, de quo Arabs ſcriptor ABVLPHARAGIVS [w] teſtatur, *eum inſigniter peritum fuiſſe in mulierum morbis, illisque multum curae impendiſſe. Conuenire ipſum obſtetrices ſolitas fuiſſe, et de rebus, quae mulieribus poſt partum acciderant, conſulere, eum vero dignatum eſſe iis reſpondere, et ideo* ALKAWABELI *ſ. obſtetricium fuiſſe appellatum.* Medici etiam eiusmodi foeminis ſingularem quandoque honorem perhibuerunt, et libros de muliebribus, a ſe editos, illis inſcripſerunt, id quod inter alios ab autore, non contemnendo, THEODORO PRISCIANO factum eſt, qui libros ſuos de Mulierum morbis SALVIANAE cuidam dedicauit, quam *artis ſuae dulce miniſterium appellat*, et hortatur, *vt gynaiciam in eo tractatu propoſitam exerceat, diligenterque adhibeat medicinam*, cui etiam pollicetur, *ſe eam ſua ſcientia eſſe adiuturum.* [x] Sub medicorum itaque auſpicio iſtae foeminae

v. vid. BARTHOLINI Epiſtolas Medicas Cent. IV. p. 529.

w. in Hiſtoria Dynaſtarum ab EDVARDO POCOCKIO edita, Oxon. 1663. p. 114.

x. Methodicae ſectae medicus, qui ſeculo poſt Chriſtum natum quarto vixit. vid. RENATVM MOREAV de Sanguinis miſſione in Pleuritide p. 28. et CLERICI Hiſtor. Medicinae L. IV. Sect. I. Cap.

minae non ſolum parturientibus opem tulerunt, ſed ſi etiam aliis vitiis, quae circa mulierum verenda incidere ſolent, et manus auxilium deſiderant, medendum fuit, medicos conſilia dediſſe, medicas vero manus admouiſſe certum eſt. Prae aliis hoc Orientalibus populis et Arabibus in more fuiſſe videtur, quos ab omni aetate ſeueriores vxorum ſuarum cuſtodes fuiſſe conſtat. ALBVCASIS enim, praeterquam quod atretarum ſectionem ſimiliumque morborum curationem committit obſtetricibus, de lithotomia foeminarum locutus, inter huius chirurgiae difficultates primo loco numerat, *rarius inueniri foeminam medicam, bene ſcientem hanc artem, praecipue operationem cum manu.* Iubet itaque, ſi talis haud adfuerit, *medicum quaerere caſtum, quo praeſente et conſilia dante adminiſtretur ſectio ab obſtetrice.* [z] Sic et AVICENNA per obſtetricem foetum mortuum educendum ſuadet. [a] Si vero pudor in bello valde periculoſus

Cap. 13. p. 495. Praeceptore enim vſus eſt VINDICIANO, Valentiniani Imperatoris Archiatro, id quod ipſe indicat L. IV. p. 81. Edit. Baſil. anno 1532. Huius VINDICIANI Epiſtola ad Valentinianum Imperatorem praefixa eſt MARCELLI EMPIRICI libro de Medicamentis. vid. HENR. STEPHANI Collect. p. 148. Vocatur Theodorus aliis OCTAVIVS HORATIANVS, quo nomine etiam in dicta Baſilienſi editione inſignitur. vid. plura de eo in THOMAE REINESII variis Lectionibus L. III. Cap. XI. p. 508. et Cap. XVII. p. 641. — Et huic foeminae aliud nomen eſt, et dicitur in dicto codice VICTORIA p. 72. confer BAVHINVM et SPACHIVM.

z. Eſt locus, vbi ALBVCASIS deſcribit ſectionem calculi, quam FRATER IACOBVS et RAVIVS hoc ſeculo inſtauraſſe, CHESELDENIVS perfeciſſe videtur. Vid. FREINDII Hiſtoriam Medicinae in Operibus Londini editis p. 522 ALBVCASIS L. II. Cap. 61. p. 110. Edit. Baſilienſ. de anno 1541.

a. L. III. Fen 21. Tract. I. Cap. 14. p. 936. Edit. Flor.

loſus eſt, [b] eſt certe etiam mulieribus, quibus foetus, aliter compoſitus, per ſe excidere nequit, ſed manibus dirigendus, vel iniecto unco excutiendus eſt; quae res, Celso [c] iudice, numerari inter difficillimas poteſt, et ſummam prudentiam moderationemque deſiderat. Foeminis itaque, quae in hoc ſummo periculo verſantur, illud Valerii Flaccii inclamandum eſt.

Rebus ſemper pudor abſit in artis. [d]

Retinenda quidem et cuſtodienda omnino eſt illa verecundia, quae naturaliter inſita eſt homini magna cum excellentia praeſtantiaque caeterarum animantium, ſi vero ipſa ſalus in diſcrimen vocatur, id quod in partu fieri, nemo ignorat, ad ea auxilia confugere decet, quae re turpia non ſunt, quamuis a naturali pudore, et veteri diſciplina aliquantum recedere videantur. Iam non attinet prolixius exponere, quam funeſtus fuerit mulieribus in his caſibus pudor; illud vero dolendum eſt, hanc ipſam nobiliſſimam efficacis medicinae partem, quod eam ſolae foeminae ſibi vindicaſſent, per tot ſecula rudem ac mancam fuiſſe relictam, et a viris fere neglectam. Non quidem his apud omnes gentes olim aditum ad parturientes praeclusum fuiſſe exiſtimauerim. Nam et ipſe Celsus, [e] quem inter Romanos vixiſſe nouimus, dum rationem docet, qua foetus in vtero conuerti debeat, et unco extrahi, nulla foeminarum mentione facta, totam rem medico delegat: imo iubet hunc foeminam ita collocare, vt imus venter in eius conſpectu ſit. Et Pavlvs [f] famulum in auxilium accerſit, dum iubet manum demittere πρὸς τὸ ϛόμα τῆς μήτρας παραϛελλομένων τῶν πτερυγομάτων δι᾽ ὑπηρέτȣ. Rarius tamen

b. Dictum Planci apud Ciceronem in Epiſt. ad Famil. L. X. Epiſt. 33.

c. L. VII. Cap. 29.

d. Argonaut. L. V. v. 325.

e. L. VII. Cap. 29.

f. L. VI. Cap. 74. p. 93. Edit. apud Aldum.

tamen et non niſi ſumma vrgente neceſſitate id factum fuiſſe probabile eſt. Quam manca vero et inculta fuerit veterum obſtetricia, vel vno exemplo probari non alienum erit. Si infans in vtero transuerſus aliterque compoſitus eſt, is in lucem edi nequit, niſi manu dirigatur. Et his temporibus iis, qui in his rebus exercitati ſunt, difficile haud eſt partum, male compoſitum, conquiſitis adprehenſisque pedibus extrahere, qua ratione longe melius longeque celerius ſuccurritur et mulieri, et ipſi, ſi viuit, infanti, quam ſi is in caput dirigitur, et poſt demum laborioſiſſimis parientis nixibus expellitur, vel ſi, dum eum mortuum eſſe certo conſtat, iniecto unco extrahitur. Veteres vero hic in plures ac ſaepe contrarias vias proceſſiſſe, ex eorum ſcriptis intelligitur. Non pauci enim eorum, interque hos ipſe HIPPOCRATES [g] et PAVLVS [h] veriti ſunt, pedes, etiam ſi in propinquo exſtiterunt, adducere, et ſic foetum excutere, ſed iubent potius eius caput ad os vteri compellere, et poſt opem ferre ſolitam. Imo PLINIVS [i] contra naturam eſſe ait, infantem in pedes procedere, quos Agrippas ceu malo aſtro natos per totam vitam infeliciſſimos eſſe opinatur. Sunt tamen alii, interque hos CELSVS [k] et PHILVMENVS, cuius fragmenta apud AETIVM leguntur, [l] vt et ſupra citatus MOSCHION, [m] qui infantem in

g. de Morbis mulierum L. I. Sect. V. p. 182. Edit. FOESII et in Libro de Pueri natura Sect. III. p. 28. partum difficilem eſſe tradit, et ex eo plures et infantes et matres, perire. ſi infans transuerſus ſit, vel in pedes conuerſus, ἢν δὲ πλάγιον ἢ ἐπὶ πόδας χωρήσῃ (τὸ παιδίον.)

h. L. III. Cap. 76. Vetat manum vel pedem, ſi in propinquo ſunt, prehendere. conf. L. VI. Cap. 74. de Foetus mortui extractione.

i. Hiſt. Nat. L. VII. Cap. VIII. T. I. p. 379.

k. L. VII C 29.

l. Tetrabiblo IV. Serm. IV. Cap. 23. p. 790. Collect. H. STEPHANI qui etiam iubet foetum, ſi eius caput os vteri internum opperiat, pedibus prehenſum extrahere.

m. In Harmonia Gynaeciorum Cap. XII. p. 11. Edit. SPACHII.

in pedes conuerſum non difficulter educi poſſe docent. Qui vero HIPPOCRATI nimium tribuentes, priorem rationem ſecuti ſunt, hos plures certe partus, qui ſolidi, imo viui edi poterant, conciſos eximere oportuit. Tacemus, veteres eas mutationes ignoraſſe, quae diuerſis poſt impraegnationem factam temporibus in ore vteri interiori incidunt, nec alias ſatis expoſuiſſe, quae in partu fiunt, dum illud ſub doloribus adaperitur, qui etiam ignoraſſe videntur, maximam ſaepe difficultatem facere parientibus vterum, ſi is recte compoſitus haud eſt, ſed aliter ſitus.[n] Per viros itaque hac noſtra aetate artem obſtetriciam increuiſſe gaudemus, quae nunc, poſtquam, excuſſa illa funeſta mulierum δυσωπία, illi manus admouerunt, ſuos etiam profeſſores habere coepit.

n. Quam rem diligentius perſecutus eſt DEVENTRIVS.

II.

D. NICOLAI VAN DER EEM

DISSERTATIO

DE

ARTIS OBSTETRICIAE HODIERNORVM PRAE VETERVM PRAESTANTIA RATIONE PARTVS NATVRALIS.

LVGDVNI BATAVORVM, 1783.

SECTIO PRIMA.

ANATOMICA QVAEDAM AD ARTEM OBSTETRICIAM SPECTANTIA.

CAPVT PRIMVM.

DE PELVI.

Vetuſtiſſimis temporibus etſi non plane inculta fuerit, primarium totius Medicinae fundamentum, Anatome, vt vel vnus HEROPHILVS tercentum dicatur ſua manu incidiſſe cadauera, quin et ſpirantium viua aperuiſſe corpora, nec minori laude ornatus fuerit ERASISTRATVS:[a] *illa* tamen, quae ad nos peruenerunt, adeo imperfecta atque defectuoſa deprehenduntur, vt, niſi Recentiorum inuenta praelucerent, denſis tenebris momentoſa illa Medicinae pars obruta, atque ſepulta iaceret.

Exemplo ſit ipſa Peluis, quae, licet oſſea ſit, nec multa praeparatione indigeat, adeo inaccurate a Veteribus deſcripta fuit, vt vix praeter nomina horum oſſium apud illos occurrant, ſicuti ex HIPPOCRATE patet, cuius Oſteologiam collegit RIOLANVS,[b] nec aliquid memorabile hiſce addidit GALENVS:[c] CELSVS tamen

a. Conf. inprimis ſummorum virorum BOERHAAVII et ALBINI praefatio ad Editionem VESALII.

b. Vid. Oper. p. 533.

c. In Libr. *de oſſibus.* C. 20.

men aliquanto perfectiorem huius caui deſcriptionem exhibuit, notauitque iam differentiam inter peluim foemininam et virilem, dicit enim: *pecten os rectius in viris, recuruatum magis in exteriora in foeminis, ne partum prohibeat:* [d] quae autem circa hanc materiem reliqui Graeci et Arabes tradiderunt, vix memoratu digna ſunt; in GALENI enim verba iurantes ſtudioſe eadem repetebant, quin tamen proprio Marte quid efficerent.

Excuſſo tandem auctoritatis iugo, inſurrexerunt nonnulli, qui ſedula C. H. inſpectione et inciſione erronea detegebant, nouaque aut praeteruiſa accurate deſcribebant, vnde et in examine horum oſſium longe melius proceſſerunt, vt ex VESALIO atque EVSTACHIO apparet, quorum libri hodienum etiam ſummo cum fructu conſuli poſſunt.

Noſtra vero aetate vti tota Anatome, ita etiam haec pars abſolutiſſime pertractata fuit a Celeberrimis Anatomicis, WINSLOW, ALBINO, SMELLIO, CAMPER, nec non Clar. Praeceptore SANDIFORT, qui perfectiſſimam horum oſſium deſcriptionem dederunt, eaque pulcerrimis Iconibus illuſtrarunt; ſimulque etiam nexum eorundem ope ligamentorum quam optime nobis exhibuerunt, quorſum etiam referendus WEITBRECHT [e] et BENTELY: [f] horum autem plurimi oſſa pelvis per veram articulationem inter ſe coniungi demonſtrarunt, inprimis ALBINI, HVNTER, CAMPER, SANDIFORT, et Cl. Praeceptor BONN, qui omnia ad hoc argumentum ſpectantia collegit, atque egregiis obſeruationibus eadem confirmauit, [g] quibus

d. In Libr. *de Medic.* 8. C. 1. p. 506. Edit. ALMELOV.

e. Syndesmolog. Sect. 4.

f. In Diſſ. *de Sectione Synchondr. oſſium pubis.* Argent. 1779. §. 8—10.

g. In *Verhandel. van het Bataafsch Genootſchap*, T. 3. p. 251.

bus etiam addi poſſunt Bentely [h] et I. G. Walter: [i] quapropter hiſce non immorantes praecipua tantum notabimus momenta, quae ad ſcopum noſtrum propius pertinent, et arctiorem habent cum Arte Obſtetricia nexum, vnde manarunt multa egregia praecepta, quae Embryulciam ad tantum hodie euexerunt culmen, et Veteribus plane incognita et neglecta fuerunt.

Inprimis autem hic in cenſum venit vtiliſſima illa peluis diuiſio in aperturam ſuperiorem, inferiorem, et cauum intermedium, quorum diuerſam magnitudinem ac dimenſiones iuxta varias diametros ſumma cura definiuerunt primi Smellie [k] et de Wind; [l] etſi enim Bvrton iam ante hos viros ſuum librum ediderit, atque in eo has dimenſiones notauerit, [m] probabile tamen eſt, illum ex Smellii praelectionibus hauſiſſe omnia ea, quae huc ſpectant, vt notat Camper, [n] qui ibidem etiam varias peluis menſuras iuxta Smellivm, de Wind et Bvrtonvm recenſet, ſuasque addit quam accuratiſſime captas.

Notandum vero, hos omnes Auctores omiſiſſe diametros peluis obliquas, earumque dimenſiones, quas tamen recte notarunt Levret, [o] Stein, [p] Saxtorph,

B 2

h. L. c. §. 7.

i. *De Diſſectione Synchondr. oſſium pubis*; Berolin. 1782.

k. Vid. *a treatiſe on the theory and practice of Midwifery*, Book 1. Chapt. 1. Sect. 3. T. 1. p. 78.

l. *'t Geklemd hooft geredt*, p. 85.

m. *An eſſai towards a complete new ſyſtem of Midwif.* Lond. 1751.

n. In praef. ad Edit. Belgic. Mavricaei p. 3.

o. Vid. *l'Art des accouchem.* Paris 1766. Edit. 3. §. 31. qui tamen in eo errat, quod a vulgari conſuetudine recedens conjugatam transuerſa maiorem vocet. Conf. etiam *Obſervat. ſur les accouchem. labor.* Paris 1770. p. 136. etſi in poſteriore harum obſeruationum volumine, *Suite des obſervat.* p. 151. vulgarem ſententiam et dictionem ſequi videatur.

p. *Anleitung zur Geburtshülfe*, Caſſell 1777. Edit. 2. T. 1. §. 41. Tab. I. Fig. 2.

TORPH,[q] PLENCK,[r] et BAUDELOCQUE,[s] et hae maximae eſſe deprehenduntur, licet in pelui carne veſtita non adeo videantur; ad has autem inprimis eſſe attendendum in partus negotio, poſtea patebit.

Hae tamen dimenſiones, quamquam vt plurimum in bene formata pelui eam habent relationem, vt in apertura ſuperiore coniugata minor ſit, maior autem transverſa et obliqua diameter, atque contraria obtineat ratio in ora inferiore, vix ad certas poſſunt determinari regulas; variae enim inueniuntur in diuerſis ſubiectis, vti ex obſeruationibus plurimum venerandi Praeceptoris et Promotoris Celeb. VAN DOEVEREN, (cuius inſignem erga nos beneuolentiam ſatis praedicari non poſſumus,) notauit Doct. I. RIPPING,[t] et hinc repetenda inſignis varietas menſurarum, quae apud CAMPERVM l. c. inveniuntur.

Cum hiſce peluis dimenſionibus inſtituta fuit capitis maturi infantis comparatio, cuius varias diametros propterea obſeruarunt, atque ſingularum rationem ac magnitudinem ſedulo annotarunt obſtetricantes: de quibus conſulantur CAMPER,[u] STEIN,[v] PLENCK,[w] BAUDELOCQUE,[x] aliique.

Neque in hiſce ſubſtitit obſtetricantium induſtria, varios praeterea modos indicarunt, quibus in viuis etiam cognoſci poſſit peluis capacitas atque forma; ita BAUDELOCQUE ad determinandas aperturae ſuperioris diametros, ſuadet menſurare diſtantiam, quae eſt inter proceſſum ſpinoſum vltimae lumborum vertebrae et medium

q. *Theoria de diuerſo partu*, p. 16.

r. *Elem. Art. Obſtetr.* Vienn. 1781. p. 14.

s. In *l'Art. des accouchem.* Paris 1781. T. 1. §. 70. Tab. 2 et 3.

t. In *Diſſ. de pelui.* L. B. 1776. p. 7.

u. L. c. p. 5. et *Auctor. ibi laudat.*

v. L. c. §. 401. Tab. 2. Fig. 2 et 3. et *Kurze Beſchreibung eines Baromacrometers und eines Cephalometers*, Caſſell 1775.

w. L. c. p. 27.

x. L. c. T. 1. §. 425.

dium montem veneris, tum et a latere inter ſpinas anteriores et ſuperiores oſſium Ilii; harum autem prior ſi 7 aut 8 poll. aequat, altera vero 8 aut 9 poll. in foeminis modice obeſis, bonam pronunciat peluis ſuperioris conformationem, [y] et huic ſcopo optime inſeruire poſſet inſtrumentum a STEINIO inuentum, Cephalometer dictum, in cuius ſcala magnitudo corporis menſurandi exacte notatur. [z] Sed fallax nimium videtur haec methodus, quam vt tuto commendari poſſit; diuerſa enim obeſitas in variis foeminis lubricum valde reddit hoc de veris peluis diametris iudicium; quibus accedit, quod in muliere, vtut recte extus conſtituta videatur, adeſſe tamen poſſint exoſtoſes, ſimiliaque, quae peluim reddunt anguſtiorem: hinc et ipſe BAUDELOCQUE illam encheireſin reiicit, [a] quotiescunque ſtatus foeminae permittat, vt vel digitus vel tota manus vaginae immitti poſſit. Idcirco STEINIVS accuratius peluis magnitudinem definire conatus eſt inſtrumento quodam, cuius ope in ipſo Corpore coniugatae inprimis magnitudinem diiudicat, quodque Peluimetrum vocat; [b] et ſane hoc in parturientibus cum fructu adhiberi poteſt, quem tamen in finem ſola manu vel digitis facta exploratio exercitato obſtetricanti ſufficit, adeo vt nonnulli teſtentur, praecipue JOHNSON [c] et BAUDELOCQUE, [d] ſe hac ratione omnes peluis dimenſiones determinare poſſe ad lineam vsque. Aperturae autem peluis inferioris facile etiam cognoſci poſſunt, digitis oſſi Sacro et arcui oſſium Pubis, aut tuberibus Iſchii applicatis; conf. prae caeteris DE LEURYE [e] et BAUDELOCQUE. [f]

B 3 Tan-

y. L. c. T. I. §. 123. et in paruo compendio Chap. 2. Art. 1. Sect. 8.

z. Vid. *Programm. laudat.* Fig. 6.

a. L. c. T. I. §. 128.

b. Vid. *Programm. von Pelvimeter*, Caſſell 1775.

c. In *a new Siſtem of Midwif.* Lond. 1769. p. 287.

d. L. c. §. 129.

e. In *Traité des accouchem.* Paris 1770. §. 153.

f. L. c. §. 127.

Tandem et ab obſtetricantibus peluis axis obſervata fuit, quae materia etſi a Deventero paſſim in opere ſuo[g] memoretur, atque a Smellio indicetur,[h] vberius tamen Levret[i] et Roederer[k] hac de re egerunt; neuter vero peluis axis iuſtam ideam habuit, in errorem enim inducti ſunt ex eo, quod cenſuerint, hanc per vnicam lineam eamque rectam poſſe exprimi, non attendentes ob diuerſam peluis altitudinem, qua a poſteriore parte longe profundior eſt, quam ab anteriore, variam quoque eſſe diametrorum inclinationem, adeoque variam axium eas ſecantium directionem: hinc factum eſt, vt van Deventer,[l] Smellie et Levret ſuperioris tantum peluis aperturae axin deſcripſerint; linea enim, quam axin vocant, ne tranſit quidem per oram inferiorem, ſed iuxta os Coccygis aut finem oſſis Sacri terminatur; in contrarium vero vitium incidit Roederer, qui non niſi aperturae inferioris axin exhibuit. Hos errores primus correxiſſe videtur Bang,[m] qui tres notauit in pelui axes, aperturae ſcil. ſuperioris, inferioris et caui, quae omnes aliam ſeruant inclinationem, et ex quarum confluxu integrae demum peluis axis conſtituitur; huic aſſenſum praebent Stein,[n] Plenck[o] et Baudelocque.[p]

Quan-

g. *Nieuw ligt voor Vroedmeeſters*, Amſterd. 1765.

h. *A Set of Anatomic. Tables.* Tab. 2. et in *treatiſe*, etc. Book. 1. Chap. 1. Sect. 2. T. 1. p. 76.

i. In *l'Art des accouchem.* Part. 1. Chap. 1. Art. 1. Sect. 6. p. 7.

k. In *Elem. A. O*, Edit. Wrisberg. C. 1. §. 5. et in *Programm. de axi peluis*, in Opuſc. p. 18.

l. L. c. Fig. 9.

m. In *Tentam. Medic. de mechaniſmo partus*, Havniae 1774.

n. L. c. T. 1. §. 72.

o. L. c. p. 15.

p. L. c. T. 1. §. 78 et 79.

Quantos autem vſus in arte habeant ea, quae hucusque de pelui tradidimus, facile apparebit, ſi modo ad ſequentia attendamus, ac

I°. quidem ex diuiſione illa in aperturas et cauum, varium partus naturalis progreſſum accurate determinare, ac de eius duratione et termino iudicium ferre docemur. In partu autem difficili ac praeternaturali, cum diuerſa requirantur auxilia pro diuerſa, quam infans intrauit, peluis parte, exinde eluceſcit, quanti vſus ſit accurata huius diuiſionis obſeruatio, ne peruerſa eligantur adminicula, quibus iniquis hiſce partubus ſuccurratur.

II°. Ex comparatis peluis foetusque dimenſionibus, tam inſignia fluxerunt commoda, vt totius Embryulciae rationalis baſis ac fundamentum haec doctrina dici mereatur; cum enim vniuerſa Ars Obſtetricia hoc problemate contineatur, vt cognita peluis magnitudine ac forma, ex ea ducatur infans, cuius figura et volumen data ſunt, ſequitur, absque hac diametrorum cognitione ſolvi non poſſe hoc problema, id eſt, foetus ex pelui eductionem. His nituntur omnes encheireſes, quae in partu difficili ac praeternaturali in vſum ſunt trahendae, vt maiores foetus dimenſiones reſpondentibus in pelui diametris accommodentur, atque ita facilior reddatur infantis protractio. Praeterea ſi a ſtatu naturali recedant variae hae peluis foetusque menſurae, vitiata inter vtramque proportione, methodis antea laudatis indagari etiam poſſunt varii gradus receſſus a ſtatu naturali, atque exinde concluſio formari, quaenam in vſum ſint trahenda, an ſola manu, an inſtrumentis et quibusnam partus ſit expediendus. Et cum in virginibus peluis menſuras explorare etiam docuerint obſtetricantes, ſumma aliquando eſt huius adminiculi vtilitas, cum de matrimonio ineundo Embryulci conſilium quaeritur, ad examinandum, num praue ſtructae ſint, et praeprimis num oſſea peluis ſe non habeat iuxta dimenſiones naturae conſuetas, a qui-

bus ſi multum aberrare deprehendantur, illae virgines a connubio remouendae, vt ipſis vita ſeruetur, alias in doloribus terminanda.[q]

III°. Ad axin peluis quod attinet, cum obſeruatione conſtiterit in partu naturali infantem iuxta varias haſce axium directiones per peluim tranſire, et inſignia naſci obſtacula, ſi ab hac via aberret, exinde egregium illud praeceptum ortum fuit, omnia partus tam naturalis quam praeternaturalis adminicula ita eſſe dirigenda, vt ſecundum has axes foetus producatur, et peluis anguſtias permeet, cuius praecepti maxime generalis eſt vtilitas.

Quanta itaque ſit Artis hodiernae prae veteri praeſtantia, haec breuiter notata abunde probant; cum enim nihil de hiſce tradiderint, quae totius Embryulciae principia continent, et quibus omnia Artis praecepta ſuperſtructa eſſe debent, iam in limine huius Diſſertationis apparet, Veterum Embryulciam admodum imperfectam, ac noſtra longe inferiorem eſſe.

CAPVT SECVNDVM.

DE VTERO.

Si Antiquorum monumenta euoluamus, plures invenimus, qui de humano vtero differentes eandem illi tribuerunt fabricam, ac in brutis, vnde per prauam analogiam ad hominem, in quo has partes nunquam erant contemplati, concluſerunt; alii tamen diuerſam ab animalibus harum partium in homine ſtructuram indicarunt, at plerique obſcure, confuſe, nec ad vſum noſtrum ſatis idonee.

Priori-

q. Conf. inprimis hac de re P. Bovnder *diſſ. de noua methodo remouendi a partu omnia, quae praeuideri poſſunt, obſtacula.* Argentor. 1775. et egregium opus doct. I. P. Franck *Syſtem. einer Volſtänd. Mediciniſchen Polizey,* Manh. 1779. I. B. II. Abtheil. III. Abſchn. §. 13. p. 340.

Prioribus certe adnumerari debet HIPPOCRATES, qui ſinus et cornua vtero tribuit, qualia in brutis conſpici ſolent: [r] ſimilia habet ARISTOTELES, [s] qui tamen adfectationem illam dextri vel ſiniſtri lateris, quam alteri ſexui adſcribit HIPPOCRATES, refutat; [t] hiſce etiam accenſeri debet GALENVS, qui aſſerit, *mulierem vterum habere, qualem vaccam et capram,* [u] nec cornua GALENI pro tubis Falloppianis accipi poſſe, vti vult RIOLANVS, [v] patet ex eodem loco *de vſu partium*, vbi dicit, *duas eſſe matrices in vnum collum deſinentes;* niſi cum Cl. H. P. LEVELING concludere velimus, GALENVM humana corpora ſecantem forte in vterum bicornem incidiſſe, quae tamen opinio haud videtur probabilis: [w] porro ad hanc claſſem pertinet ORIBASIVS, qui ſua ex GALENO depromſit, [x] quem deinde ſecuti ſunt Arabes, vti patet ex AVICENNA. [y]

Veriora autem de vtero tradiderunt inter Veteres CELSVS, qui de cornubus, aut ſinubus, non loquitur, neque tamen diſtincte humanum deſcripſit vterum, etſi de ligamentis latis iam mentionem facere videatur; dicit enim, *Iliis foeminae latera ſua innectit:* [z] SORANVS EPHESIVS, qui ante GALENVM iuxta HALLERVM vixit, nonnulla habet ex humana Anatome deſumta; vterum enim nusquam bicornem facit, et diſerte negat, vt in animalibus conuolutum eſſe, nec male cum

r. Vid. *Libr. de natura pueri* p. 248: FOES. Conf. Sect. 5. Aph. 48. et inprimis *Libr. de ſuperfoet.* p. 260. in init.

s. *De generat. Animal.* L. 1. C. 3. et *Hiſt. Anim.* L. 3. C. 1.

t. *H. A.* L. 7. C. 3.

u. *De diſſect. vuluae*, C. 3. Conf. *de vſu partium* L. 14. C. 4.

v. *Anthropograph.* L. 2. p. 180.

w. Vid. *diſſ. de vtero bicorni*, Anglipoli 1781.

x. Vid. *Collect. Medicin. in Art. Medic. princip.* STEPHAN. C. 29. p. 541.

y. L. Canon. 3. Fen. 21. tract. 1. C. 1. p. 704. Baſil. 1556.

z. L. 4. C. 1. p. 185. in fine.

cucurbitula medica comparat; fundum quoque ei tribuit, et in humeros, et oſtium, et ceruicem duplicem illum diſtinguit:[a] eandem deſcriptionem ex SORANO habet ORIBASIVS.[b] Cum hiſce etiam conueniunt, quae habet MOSCHIO,[c] qui iconem addit ſatis tolerabilem: RVFVS EPHESIVS, etſi ipſe manifeſte indicet, nil niſi brutorum Anatomen ſe traditurum,[d] nonnulla tamen habet, quae SORANI deſcriptioni ſunt ſimilia; adeoque ex illo vel alio quodam Auctore videntur depromta:[e] tubas Falloppianas iam eidem cognitas fuiſſe nonnulli putant, quos refellit NOORTWYK.[f] AËTIVS vterum cum veſica comparat, cornubus ſublatis, quae cornua ſemen ad vterum ex teſtibus deferunt;[g] mirandum tamen, quod hanc ſtructuram in vaccis aut capris melius etiam apparere in fine eiusdem Libri tradat, quas ideo diſſecandas commendat;[h] quapropter, quae vera de vtero habet, ex alio Auctore pariter nata videntur. Vnde liquet, Veteres imperfecte admodum vterum deſcripſiſſe, pleroſque autem non ipſos in has partes inquiſiviſſe, verum ea tantummodo repetiuiſſe, quae priores retulerant. Ipſe MVNDINVS, qui proprio marte cadauera diſſecuit, et a GALENO diſcedens veriſſima de vtero tradidit, ſeptem tamen cellulas vtero adſignauit;[i] ita vt, ante MASSAM[k] et VESALIVM,[l] vteri fabrica a nemine recte fuerit perſpecta et deſcripta, a quo tempore plurimi exſtiterunt, qui vterum non grauidum optime explicuerunt,

a. Conf. HALLER. *Bibl. Anatom.* T. 1. p. 72.

b. L. c. L. 24. C. 31. p. 542.

c. In *Harmon. Gynaec.* SPACH. part. 1. p. 1.

d. *De C. H. partium appellat. in Art. Medic. princ.* STEPH. L. 1. C. 2. p. 101.

e. L. c. L. 1. C. 31. p. 109. et L. 2. C. 16. p. 119.

f. *De vtero grauido* part. 1. §. 38. p. 39.

g. Vid. Tetrabibl. 4. Serm. 4. C. 1. p. 779. apud STEPH.

h. L. c. C. 3. p. 781.

i. Vid. HALLER. l. c. T. 1. p. 146.

k. *Libr. Anatom. introduct.* Venet. 1536.

l. *De H. C. fabrica.* Leidae 1725.

runt, eumque pulcerrimis iconibus delinearunt; quos inter nominaſſe ſufficiat SWAMMERDAM et DE GRAAF; et noſtra inprimis aetate hanc corporis partem illuſtrarunt MORGAGNI, HALLER, ROEDERER, HVNTER, WALTER, aliique; qui omnia, quae ad hoc thema ſpectant, adeo abſolute pertractarunt, vt neutiquam opus ſit hiſce amplius inhaerere.

Quod vero ad vteri grauidi diſſectionem attinet, de hoc vix quidquam apud Veteres inuenitur, nec, teſtante NOORTWYK, [m] de hoc argumento ante MASSAE tempora, qui XVI. ſaeculo vixit, quid certi occurrit: poſt hunc COLVMBVS et FALLOPPIVS, ſed obiter tantum, vterum grauidum examinarunt: multa etiam tradidit VESALIVS huc ſpectantia, [n] verum paucas tantum grauidas diſſecuiſſe, aut ſolummodo tales, in quibus haud ſatis prouecta erat grauiditas, vel ex eo patet, quod in prima Editione infantem catelli ſecundinis indutum delineauerit: praecipuus autem diſſecti vteri grauidi honos debetur I. C. ARANTIO, qui egregia huc facientia habet. [o]

Inſignis Anatomicorum numerus eſt, qui poſtea praegnantem vterum diſſecuerunt, eumque delineandum curauerunt, quos recenſet HALLER [p] et SANDIFORT; [q] inter quos primarii ſunt SMELLIE, NOORTWYK, ROEDERER, ALBINVS, HVNTER, et SANDIFORT, ex quibus, maxime quidem SMELLIO et HVNTERO, mutationes, quae vtero grauido per ſingulos etiam menſes accidunt, optime conſpici poſſunt.

Quum vteri grauidi diſſectionem a Veteribus vix inſtitutam fuiſſe, ex eorum ſcriptis appareat, parum quoque de inuolucris foetus atque ſecundinis illos cognouiſſe

m. L. c. p. 55.

n. L. c. Lib. 5. Cap. 15. p. 459. et C. 17. p. 469.

o. *Libr. de humano foetu,* Baſil. 1579.

p. *Method. Stud. Medic.* T. I. p. 382.

q. *Obſſ. Anatom. Pathol.* L. 2. p. 4. in notis.

viſſe, iam a priori intelligitur: et ſane, ſi eorum ſcripta conſulamus, pleraque, quae de hiſce tradiderunt, ex brutis deſumta, et ad hominem tranſlata eſſe inuenimus. Abortus varios examinauit HIPPOCRATES,[r] praecipue illum, quem ex fidicina acceperat, cui deſultu in terram abortum excitauerat, deſcripſit, qui ſex dies a conceptu expulſus fuerat, vt refert, eumque *ouo crudo, a quo externa vndique teſta erat ablata*, ſimilem pronunciat;[s] diſtinctam tamen oui humani ideam non habuiſſe, patet ex l. c.,[t] vbi dicit: *quod ſuccedente tempore plures aliae accedant membranae, eaeque ab vmbilico dependentes;* ſimiliaque alibi profert.[u] ARISTOTELES videtur ea, quae de ouo humano tradit, ex HIPPOCRATE deſumſiſſe; dixit tamen, vmbilicum eſſe venam in aliis ſimplicem, in aliis multiplicem, cuius radices ad vterum tendunt, per quas alimentum haurit foetus.[v] RVFFVS EPHESIVS fabricam oui ex brutis deſcripſit; membranas enim in ἄμνιον et χώϱιον diſtinguit, vmbilicum ex duabus venis, totidemque arteriis componi tradit, tum ex quinto ȣϱάχῳ vrinaculo, breui vaſculo, vtrinque cauo, e veſicae fundo in ſecundinas intrante:[w] cui aſſentitur GALENVS,[x] ea tamen differentia, quod Allantoidem inter membranas referat;[y] eadem, quae GALENVS, habet AËTIVS,[z] niſi quod venas vmbilicales prope vmbilicum in vnam coaleſcere aſſerat;[a] quinque etiam vaſa habet MOSCHIO,[b] cum quo conſentit

r. Vid. *Libr. de Carnibus* p. 254.

s. Vid. *de Natur. pueri* p. 236.

t. L. c. p. 237.

u. L. c. p. 246. et Lib. I. *de Morb. Mulier.* p. 609. in initio.

v. *De Gener. Animal.* L. 2. C. 4.

w. L. c. L. I. C. 37. p. III. STEPH.

x. *De vſu partium* L. 15. C. 5.

y. L. c. L. 15. C. 4.

z. Vid. Tetrabibl. 4. Serm. 4. C. 2. p. 780. STEPH.

a. L. c. C. 3. p. 781.

b. In *Harmon. Gyn.* SPACH. part. I. p. 13.

ſentit CONSTANTIN. AFRICANVS. [c] Cum GALENO pro more conſonant Arabes, vt AVICENNA, [d] qui tamen nonnulla ſat bona de nexu oui cum vtero tradidit.

Ex quibus innoteſcit, ea, quae de ouo ac ſecundinis apud Veteres proſtant, tantum non omnia ex brutis mutuata fuiſſe, imo erronea GALENI opinio ad VESALII vsque tempora viguit; ſolus fere JVLIVS POLLVX diuerſam fouit ſententiam, et bina tantum circa foetum velamina deſcripſit. [e]

Delineauit quidem EVCHARIVS RHODION primus, vti videtur, ouum humanum, [f] ſed ex zona, quae in canibus aliisque nonnullis animalibus placentam format, tum ex ipſa funiculi figura, ac deſcriptione membranarum, quales tres enumerat, euidentiſſime apparet, puerum delineaſſe bruti ſecundinis inuolutum, caetera ab Arabibus inprimisque AVICENNA mutuatus eſt; ſimilia habet RVFFIVS; [g] dein ipſe VESALIVS in prima Operum editione eundem, ac RHODION, commiſit errorem, quem tamen in altera editione, a FALLOPPIO meliora edoctus, correxit et veriora deſcripſit. [h]

Quanta vero fuit Veterum in inquirendis humanis ſecundis negligentia, tanta Hodiernorum in deſcribendis et delineandis hisce partibus diligentia fuit atque induſtria, ita vt haec Anatomiae pars ſummum perfectionis gradum adepta fuerit, inprimis per labores eorundem Anatomicorum, quos, vteri grauidi optimas hiſtorias atque icones dediſſe, antea monuimus; praeſertim ab ALBI-

c. In *Oper.* L. 3. C. 33. p. 72. Conf. NOORTWYK. l. c. p. 47.

d. In L. Canon. 3. Fen. 21. Tract. 1. C. 1. p. 704.

e. In *Onomaſtic.* L. 2. C. 4. p. 260. Edit. HEMSTERH. Amſtel. 1706.

f. In Libello *de partu hominis*, Francof. 1531.

g. In L. 1. *de muliebr.* C. 3. in SPACH. p. 168.

h. L. c. L. 5. C. 17. p. 470. et p. 823. et 824.

ALBINO, HALLERO, et HVNTERO haec ad vmbilicum perducta ſunt, ex quorum idcirco operibus, tanquam ex fontibus, optime haec omnia peti poſſunt.

Verum, antequam haec miſſa faciamus, notari adhuc meretur, litem eſſe inter Autores circa vteri cotyledones aut acetabula, quae plerique Veterum in vtero humano adeſſe ſtatuunt, Recentiorum autem plurimi in brutis tantum inueniri aſſerunt, qui tamen non conueniunt de indole ac ſignificatu harum cotyledonum; cum nonnulli illas definiant per vaſorum vteri peculiarem cum ſecundinis nexum, brutis ſaltem cornigeris et biſulcis familiarem, ſeu per impreſſiones quasdam aut ſinus, dum alii, inter quos DE GRAAF,[i] placentas ipſas horum animalium cotyledones appellant; alii vero easdem eſſe vaſorum vteri aperturas et hiatus in placentam autumant: et ſane nil aliud, quam vaſorum oſtia, quae graviditatis tempore expanduntur, per cotyledones Veteres intellexiſſe, ex GALENO apparet, qui iam ſuo tempore aduerſus eos, qui acetabula non niſi in brutorum genere reperiri ſtatuebant, HIPPOCRATIS, DIOCLIS CHARYSTII ac PRAXAGORAE ſententiam explicat, dicit enim: *cotyledones eſſe ora vaſorum vuluae*, itemque *venarum ora, quae in vuluam penetrant:*[k] vbi etiam aſſerit, cotyledones vinculum ſecundinarum firmius ad vulvam efficere. Idem ſentit HARVEVS[l] et FABRIC. AB AQVAPENDENTE;[m] cum quibus conferri poſſunt, quae habet M. C. BOSE,[n] ASTRVC[o] et VAN SWIETEN.[p]

Nec opus erit pluribus diſputare, vtrum craſſities vteri in grauiditate diminuatur an increſcat; priori opinioni

i. *de Mulier. organ.* C. 15. p. 382.

k. *De Diſſect. vuluae* C. 10.

l. *De gener. Animal.* p. 387.

m. *De formato foetu* part. 1. C. 4. p. 40.

n. Diſſ. *de obſtetric. erroribus a medico Clinico perueſtigandis*, Lipſ. 1729. p. 16. not. ll.

o. *Des maladies des femmes.* T. 6. p. 215.

p. *Comm.* T. 4. p. 618.

nioni addicti fuerunt plurimi Veterum, inprimis GALENVS [q] et AËTIVS, qui, *vterum*, inquit, *attenuari, velut veſicae flatu impletae ſolent, craſſitudine in longitudinem abeunte;* [r] cui ſententiae etiam aſſentitur VESALIVS, [s] quam pertinaciter retinet MAVRICEAV, [t] cui ſtrenue ſeſe oppoſuit VAN DEVENTER, [u] ſtatuens; eandem remanere vteri craſſitiem a conceptionis initio ad partum: ARANTIVS aliique e contrario maxime in grauiditate augeri vteri ſubſtantiam cenſent, [v] vnde NOORTWYK concludit, vteri craſſitiem nonnumquam augeri, nonnumquam manere eandem, et inter rariſſima computandum eſſe, ſi quando extenuari contigerit: [w] hanc autem attenuationem non adeo raram eſſe probat Celeb. SANDIFORT, [x] qui ſubſtantiam potius tenuiorem, quam craſſiorem obſeruauit in omnibus, quos vidit, vteris grauiditate expanſis: ſed, vt egregie monet Celeb. VAN DOEVEREN, [y] varia vteri in variis regionibus craſſities, quae vt plurimum in grauiditate obtinet, illi diſſenſui anſam potuit ſuppeditare; vidit enim Celeb. Vir altera grauidae ſectione fundum longe craſſiorem, quam in vtero non praegnante eſſe ſolet, minus vero craſſum vteri corpus, eoque tenuius, quo ad oſtium magis accederet, in genere tamen non grauidi craſſitiem ſuperans notabiliter; cervix vero vteri ſenſim ſenſimque ad orificium vsque tenuior conſpiciebatur, ibique lineam vix craſſa, maiorem itaque, quam in non grauido, exhibebat tenuitatem: [z] in altera vteri grauidi diſſectione [a] determinatu erat difficile, vtrum maior minorue durante graui-

ditate

q. L. c. C. 8. et *de vſu partium* L. 14. C. 14.
r. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 1. p. 780. STEPH.
s. L. c. L. 5. C. 15. p. 459.
t. *Traité des maladies des femmes groſſes.* p. 19. Pariſ. 1721. Edit. 6ta.
u. L. c. C. 8.
v. *De humano foetu* C. 1. p. 7.
w. L. c. p. 111.
x. *Obſſ.* L. 2. C. 1. p. 53.
y. *Obſſ. Academ.* C 6. p. 92. §. 7.
z. p. 93.
a. C. 7.

ditate facta eſſet craſſities; erat tamen in ſuperiore regione craſſior, verſusque orificium tenuior:[b] cum quibus conueniunt, quae habet PLENCK.[c] Notauit tamen Celeb. VAN DOEVEREN, (vti mecum benigniſſime communicauit,) cum adſtaret operationi caeſareae factae nuperrime in pago viciuo *Stompwyk* in foemina viua rhachitica, a Doct. C. TERNE Praelectore Obſtetr. atque Embryulco Leidenſi, vterum in ſuperiore dextra regione, vbi inciſio fiebat, vix vnius lineae habuiſſe craſſitiem: ſed multo craſſiorem in alia viuente, cui ipſe Groningae A. 1766 eandem ſectionem inſtituit; hic autem vterus erat longe magis contractus poſt aquarum effluxum. Caeterum de hoc argumento conferri merentur ALBINVS,[d] VAN SWIETEN,[e] GERMANVS AZZOGVIDI[f] et inprimis SANDIFORT.[g]

Hactenus quae prolata ſunt, abunde demonſtrant, vterum, organon illud princeps ac primarium, circa quod totum Artis exercitium verſatur, nequaquam a Veteribus probe cognitum et perſpectum fuiſſe; inſignia ergo eſſe Recentiorum in indaganda harum partium fabrica prae Veteribus merita, vltro liquet, quae eo magis laudari debent, quo praeſtantiora exinde in Artem noſtram profluxerint commoda: etenim, vt vſus phyſiologicos omittamus, absque accurato vteri intellectu, nec vera grauiditatis ſigna erui poſſunt, nec, niſi de naturali fabrica conſtet, morbos varios matricis, ſitus eius vitia, ſimiliaque intelligere datur; inprimis autem, in quo rei cardo verſatur, ſi, quomodo ſecundum naturam genitalia ſeſe habeant, ignoremus, ne in naturali quidem partu apta adminiſtrantur auxilia, ex quorum peruerſa applicatione ſaepe in tali caſu haud facile remouenda oriuntur obſta-

b. p. 102. §. 10.
c. L. c. p. 30. et in nota.
d. *Annotat. Academic.* L. 2. C. 5. p. 26.
e. *Comm.* T. 4. p. 455.
f. In *Obſſ. ad vteri conſtructionem pertinentibus*, Bonon. 1773. §. 50. p. 84.
g. L. c. p. 50—53.

obſtacula: magis autem in partu difficili ac praeternaturali de vtilitate anatomicae harum partium cognitionis confirmamur, ſiquidem omnia, quae commendantur, adminicula, hiſce ſuperſtructa eſſe debeant; quapropter, iis neglectis, nec adaequata talia remedia inueniri, nec etiamſi inuenta rite applicari poſſunt. Neque minus etiam ſecundinarum inſpectio obſtetricanti neceſſaria reputari meretur, cum magna inde deriuantur commoda, vt funis vmbilicalis diſſectio, eius ligatura, atque placentae extractio recte peragantur; vt modus et tempus placentam ſoluendi perſpiciantur, atque noxae ex incongruo eius ſitu et nexu oriundae intelligantur.

Quae omnia ſunt eiusmodi, vt errores hac de cauſſa non leues a Veteribus neceſſario fuiſſe committendos, euidenter doceant, qui hodie ſumme cum Artis emolumento euitantur; et haec deinde magis patebunt, vbi, per ſingula eundo, latius haec omnia pertractabimus: ſufficiat interim breuiter indicaſſe, Artem, quae hodie excolitur, et hac in parte Veterum longe eſſe anteponendam.

Hiſce de pelui et vtero, ceu partibus, quae in Arte Obſtetricia prae caeteris conſiderari merentur, praemiſſis, tranſimus nunc ad nonnulla momenta, quae grauiditatem ſpectant, et omiſſis illis, quae ad Phyſiologiam magis pertinent, ea inprimis perſtringemus, quae maxime ad Embryulciam faciunt, ac primo quidem videbimus de ſignis grauiditatis.

SECTIO SECVNDA.

NONNVLLA MOMENTA CIRCA STATVM GRAVIDITATIS.

CAPVT PRIMVM.

DE SIGNIS GRAVIDITATIS.

Arduum ſemper fuit praeſentem grauiditatem dignoſcere, quia error facile committitur propter congeneres in vtero affectus, qui cum impraegnationis ſtatu confundi poſſunt, tum et propter grauiditatem aemulantium morborum communia ſymptomata; hinc antiquitus iam in eius ſigna inquiſitum eſt, quae cum, inter alios Veteres, HIPPOCRATES non omni dubio maiora eſſe deprehenderet, ſaepe anceps haeſit, quid definiret neſcius; vnde nec filiam Praefecti annonae apud TECOMAEVM,[h] nec ſororem TEMENEI,[i] etſi quaedam ſymptomata grauidas indicarent, tales pronunciare auſus fuerit: nemo autem tam promte grauiditatem compertam habuit, quam DEMOCRITVS, qui *puellam* HIPPOCRATIS *comitem, primo die ita ſalutauit, ſalue virgo, poſtridie vero, ſalue mulier. Fuerat enim puella nocte illa vitiata:*[k] interim, licet HIPPOCRATES, et reliqui Veteres, quam maxime ſaepe ceſpitarent circa hunc ſtatum definiendum, plurima tamen eaque diuerſa, nonnulla et ridicula exhibent indicia, quorum primaria, ridiculis et abſurdis omiſſis, operae pretium erit examinare, vt inde perſpicere detur, an fides hiſce ſit habenda, nec ne, et in quantum inter ſigna diagnoſtica grauiditatis recenſeri mereantur;

h. In Libr. 4. *de morb. vulg.* p. 1129. N. 24.

i. L. c. p. 1131. N. 28.

k. Vid. DIOGEN. LAERT. *de vitis Philoſoph.* T. 2. p. 572. Segm 42 Edit. MEIBOM. Amſtel. 1692.

reantur; in quo examine ſimul patebit, ipſos Veteres in enarrandis hiſce notis nequaquam ſibi conſtitiſſe, ſed quae mox inter certiſſima grauiditatis indicia retulerant, mox haec eadem a cauſſis diuerſiſſimis repetiiſſe.

Inter haec ab omnibus memorantur coloris mutationes, oculorum habitus alienatus, inhorreſcentia, incaleſcentia, ſtridor dentium, conuulſiones, appetitus deprauati, quae nonnumquam in grauidis deprehenduntur, et ortum ſuum habent a ſingulari illa mutatione, quam conceptum in vtero ſemen maſculinum producit; de hiſce pluribus agit HIPPOCRATES,[l] et cum eo ARISTOTELES,[m] MOSCHIO,[n] AËTIVS,[o] nec non AVICENNA:[p] haec tamen dubia quam maxime eſſe reputanda, vel ex eo patet, quod in vera conceptione ſaepe non obſeruentur, neque illa reſcire dentur Medico, niſi ex incerta mulierum narratione; hinc ipſe HIPPOCRATES *in quantum foeminae ipſi ita indicarunt, tantum etiam ſe ſcire* poſitetur;[q] deinde tantum abeſt, vt in ſola grauiditate haec locum habeant, vt ab aliis etiam cauſſis, a grauiditate multum diuerſis, producantur, de quibus inprimis conſulendus SWIETENIVS.[r]

Huc etiam ab illis refertur menſium ſuppreſſio; ita HIPPOCRATES loquitur: *Si mulieri purgationes non prodeant, neque horrore, neque febre ſuccedente, ciborum vero faſtidia ei accidant, grauidam eſſe exiſtimato;*[s] cum quo conſentit etiam AËTIVS, qui tamen addit, *ſi circa*

C 2 con-

l. Vid. *Libr. de carnibus.* p. 254. l. 11. *de ſuperfoet.* p. 262. l. 7. *de morb. mul.* L. 1. p. 602. in fine *de iis, quae vterum non gerunt* p. 677. l. 11.

m. *Hiſt. Anim.* L. 7. C. 4.

n. In *Harm. Gynaec.* part. 1. C. 4. p. 2. vbi etiam aliorum Auctorum ſententia inuenitur.

o. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 8. p. 782. STEPH. et C. 10.

p. L. Canon. 3. Fen. 21. Tract. 1. C. 11. p. 712.

q. *Libr. de carnib.* p. 254. p. 17.

r. *Comm.* T. 4. p. 462.

s. Vid. Aph. 61. Lib. 5. Conf. *de natur. pueri.* p. 237. in initio.

conſuetae purgationis menſtruae tempora aggrauantur;[t] nec non AVICENNA:[u] verum dantur et aliae cauſſae, eaeque diuerſiſſimae, quae catameniorum fluxum cohibere poſſunt, quarum plurimas enumerat VAN SWIETEN;[v] quin et ipſe HIPPOCRATES idem a ſcirrho vteri contingere iam obſeruauit: *ſi vteri tumorem durum ſenſerint, menſes abſconduntur:*[w] vnde liquet, hanc menſium retentionem pro haud fallaci grauiditatis ſigno haberi non poſſe; accedit et hoc, quod plura dentur obſeruata, vbi durante grauiditate menſtrua fluere non deſierunt, illaeſa tamen matris et embryonis ſanitate, quod iam ſuo tempore cognouit ARISTOTELES, dicit enim: *Quibusdam menſes ad finem non ceſſant profluere quamquam grauidis*,[x] et haec Recentiorum obſeruatis confirmantur, quorum inſignem catalogum habet HALLER.[y]

Nec vteri incremento, vulgari admodum grauiditatis indicio, confidere auſus fuit HIPPOCRATES, vt neque lactis in mammis generationi; ita vt pluribus in locis ſollicite moneat, cauendum eſſe, ne nimium hiſce ſignis tribuatur, quae ab aliis vteri affectibus haud raro proficiſcuntur, inprimisque a menſium recentione, cuius ſymptomata pulcre enarrat: *At concluſi vteri menſes ad mammas remittunt, et ad pectus aſcendere cogunt, venter imus attollitur, et inexpertae vterum geſtare ſibi videntur, cum iis eadem, qualia praegnantibus ad ſeptimum aut octauum vsque menſem contingant, venterque pro temporis ratione increſcat; pectus attollatur; lacque gigni videatur*;[z] nec raro eadem locum habere in vteri mola,[a] hydro-

t. L. c.

u. L. c.

v. Vid. *Comm. ad Aph.* 1285.

w. Vid. *Libr. de natur. muliebr.* p. 577. l. 28.

x. *Hiſt. Animal.* L. 7. C. 2.

y. id. *Elem. Phyſ.* T. 7. part. 2. p. 143.

z. Vid. L. 2. *de morb. mul.* p. 648. in initio. Conf. Aph. 39. L. 5. et CELS. L. 2. C. 8. p. 76. l. 7.

a. L. 1. *de morb. mul.* p. 618. l. 48. et L. 2. *de morb. mul.* p. 648. l. 21.

hydrope;[b] ventoſa conceptione[c] ſimilibusque vteri morbis, recte animaduertit.

Maximi vero momenti habuerunt orificii vteri occluſionem in ſtatu grauiditatis determinando, ita HIPPOCRATES: *Quae vtero gerunt, iis vteri os conniuet,*[d] et GALENVS in grauiditate vteri ceruicem ita claudi voluit, vt ne vel tenuiſſimo quidem ſpecillo aditus foret;[e] idem ſtatuit ARISTOTELES: *Cum vterus ſemen genitale comprehenderit, plerisque ſtatim occluditur, quoad ſeptimus menſis exigatur. Octauo aperitur,*[f] nec non AËTIVS, qui inſuper addit, *orificium aliquantulum ſurſum progredi;*[g] nec ab hac ſententia alienus eſt AVICENNA, qui dicit: *Succedit ei* (impraegnationi) *vehemens adunatio oris matricis, ita vt non ingrediatur ipſum ſtilus, et ſimiliter eius eleuatio ad ſuperiora et anteriora:*[h] verum neque hoc ſignum omni exceptione maius dici meretur, imo vero nequaquam inter grauiditatis ſigna admitti poteſt, quippe quod orificium vteri clauſum deprehendatur in virginibus, et in ipſis grauidis ſaepiſſime apertum inueniatur, inprimis in illis, quae pluries pepererunt; vnde magis haec ex hypotheſi dicta videntur a Veteribus, quam ex obſeruatione, cum exiſtimarent, impraegnationem fieri non poſſe, niſi omne ſemen a conſtricto firmiter vteri oſtio retineretur; hinc ſteriles pronunciauit HIPPOCRATES, quibus vteri nimium dehiſcentes non ita occludi poſſent, vt ſemen non efflueret, dicens: *Si plus aequo vteri dehiſcant, neque ſic concipit. Neque enim ſemen vteri retinent,*[i] et conceptionis indicium ex eo deſumſit,

C 3 *ſi mu-*

b. *De natur. muliebr.* p. 563. l. 18.

c. *De natur. pueri,* p. 246. l. 30.

d. Vid. Libr. 5. Aph. 51. Cont. *de genitur.* p. 233. l. 26.

e. *Libr. de diſſect. vuluae,* C. 7. et *Comm.* in HIPPOCR. Aph. 51. Libr. 5.

f. H. A. L. 7. C. 4.

g. L. c.

h. L. c.

i. *De iis, quae vterum non gerunt.* p. 676. in initio. Conf. *Libr. de genitur.* p. 233. l. 27. *de natur. muliebr.* p. 567. l. 23. *de morb. mulier.* L. 2. p. 662. l. 6.

ſi mulier prae ſiccitate ignoret, ſemen a viro emiſſum fuiſſe. [k]

Tandem et ipſius foetus motus inter grauiditatis ſigna recenſuerunt Veteres; ita HIPPOCRATES exinde veram grauiditatem ab aliis morbis diſtingui voluit, [l] imo vero ſtatutum tempus definiuit, quo exacto, cum motus non percipiatur, adeſſe morbum in vtero declarat, dicit enim: *Mas tertio, foemina quarto menſe motionem habet. Vbi igitur transacto hoc tempore non mouetur, hic certe morbus eſt;* [m] itemque ARISTOTELES, mares quadrageſimo, foeminas nonageſimo die in vtero moveri, aſſerit. [n] Sed fallax maxime hoc eſt indicium, cum ſpasmi hyſterici, inteſtina flatubus diſtenta, aut vermes in iis nidulantes ſaepiſſime tales motus producant, quin et ipſe vterus inordinate motus haud abſimiles perceptiones excitet: [o] et quod magis eſt, accidit haud raro, vt per totam grauiditatem hanc motionem non perſentiſcant grauidae, et tamen ſuo tempore partum viuum vegetumque emittant, [p] quod minime mirum videri debet, cum facile intelligatur, hanc motus ſenſationem dependere a vigore foetus, a ſenſilitate et inſenſilitate mulieris grauidae, a copia liquoris amnii, ſimilibusque, pro quorum diuerſa ratione differt ipſius foetus motus, vel magis minusue valide a grauida percipitur.

Ex his, quae attulimus, manifeſto apparet, omnia illa, quae a Veteribus tradita fuere, nequaquam pro certis ac determinatis grauiditatis indiciis haberi poſſe; dari enim morbos, in quibus haec omnia vel ſeorſim vel coniunctim

k. Vid. *de ſuperfoet.* p. 263. l. 3. et *de his, quae vterum non gerunt*, p. 679. l. 10.

l. *De morb. mul.* L. 1. p. 618. in fine. et ibid. L. 2, p. 684. l. 15. *de natur. pueri*, p. 241. l. 23.

m. LL. cc.

n. *Hiſt. Anim.* L. 7. C. 3.

o. Conſuli hac de re inprimis meretur Celeb. VAN DOEVEREN *Obſſ. Acad.* C. 11. §. 8 et 9.

p. Vid. MAURICEAU l. c. L. 1. C. 3. p. 73. SMELLIE Collection. 5. Number 1. T. 2. p. 53.

iunctim occurrunt, quemadmodum ex ipſis Veterum locis abunde probauimus; etſi ab altera parte non diffitendum, non omni prorſus pondere illa deſtitui, inprimis ſi plura horum concurrant, quapropter nec hodie plane reiiciuntur, ita tamen, vt inter probabilia tantum recenſeantur, neutiquam vero indubiis annumerentur.

Praeſtantiſſimum autem a Recentioribus adhibetur adminiculum, quo dubius hic ſtatus, tertio ſaltem elapſo menſe, certo enodari queat, et a congeneribus affectibus diſtingui; exploratio ſcilicet, qua, cognita vteri virginei fabrica, ac perſpectis omnibus illis mutationibus, quae eidem praegnanti conſtanter contingunt, iisque diuerſis pro vario grauiditatis termino, nec ab aliis cauſſis producendis, in huius organi habitum inquiritur, vt inde pateſcat, num re vera grauiditas obtineat, et ſi adſit, ad quodnam fuerit provecta ſtadium. Equidem, ſi attentius Veterum ſcripta perluſtremus, eandem, de qua agimus, operationem iam ſaepius ab illis commendatam inveniemus ad varios vteri morbos dignoſcendos, inprimis apud Hippocratem, qui de variis matricis affectibus agens, recte monet, *attendendum ad vteros quomodo ſe habeant, et vt ſemper omni tempore bene habeant, et oſculum rectum apertumque ſit:* [q] ita ad hydropem vteri diſtinguendum ex vterorum oſculo indicium ſumit, *ad tactum enim gracile deprehenditur,* [r] et alibi addit, *os vteri prae humoris copia euaneſcens comperies;* [s] in fluxu vterino nimio ſuadet etiam, vt orificium digito exploretur, dicit enim: *Quod ſi digito contigeris, os dehiſcens deprehenderis;* [t] in ſcirrho vteri *os aſperum* inueniri, alio loco afferit; [u] porro in atreſia vteri eundem tactum inſtituendum ſuadet: *ſi membrana ori vteri protenditur, cognoſces,*

q. Vid. *de morb. mulier.* L. 2. p. 652. l. 35.

r. Vid. *de natur. muliebr.* p. 563. l. 43.

s. L. c. p. 576. in fine.

t. L. c. p. 567. l. 24.

u. L. c. p. 577. l. 26. Conf. p. 578. l. 11.

ſces, ſi digito ad attrectandum immiſſo obicem attigeris; [v] inprimis vero ad deviationes vteri cognoſcendas, hanc encheireſin vbique laudat atque eosdem fere in vſus a reliquis Veteribus eadem operatio adhibita fuiſſe videtur. Suſpicari quis etiam poſſet, Veteres explorationem vterinam inſtituiſſe ad grauiditatem detegendam, cum, vti antea vidimus, HIPPOCRATES cenſeat, os vteri a conceptu claudi, [w] quod absque tactus negotio reſcire haud potuiſſe videtur, eo magis, cum GALENVS in Comm. ad hunc Aphorismum ſequentia habeat: *Hoc maximum eſt mulieris, quae concepit, indicium, ſi digito immiſſo obſtetrix os vteri potuerit attingere: Nam vbi primum vterus intra ſe ſemen concepit, vniuerſam capacitatem ſuam contrahit, osque claudit. Videtur tamen propter inflammationem etiam et ſcirrhum arctari os vteri. Id vero ipſius duritie diſtingues:* [x] quia vero HIPPOCRATES nullibi hanc encheireſin ad grauiditatis diagnoſin expreſſe commendat, nec apud reliquos Veteres vlla huius inuenitur mentio, probabile admodum eſt, haec potius ex praeconcepta opinione, de qua antea vidimus, nata fuiſſe; et licet iam demus, tactus ope in grauiditatem inquiſiuiſſe, parum tamen commodi inde haurire poterant, ſiquidem illa occluſio orificii vterini, ad quam ſolam attendebant, precario ab illis aſſumta fuerit, minimeque inter ſigna praegnantis vteri ſit habenda, quod ſupra probanimus; nec ſane haec operatio a Veteribus cum fructu inſtitui poterat, quos vera non tantum vteri fabrica, ſed et omnes illae mutationes, in vtero grauido obſeruandae, penitus latebant.

Recentiſſimis demum temporibus noſtros in vſus adhiberi coepit haecce encheireſis, inprimis a tempore MAURICAEI [y] atque DEVENTERI, [z] quam omnes deinde

v. L. c. p. 582. l. 8. et *de morb. mulier.* L. 1. p. 599. l. 5.

w. Vid. Libr. 5. Aph. 51.

x. In T. 9. p. 225. Edit. CHARTER.

y. L. c. T. 1. L. 1. C. 7. p. 97.

z. L. c. C. 13.

de ſecuti Obſtetricantes communi conſenſu in Artem receperunt, tanquam certiſſimum et vnicum fundamentum, quo grauiditatis difficilis diagnoſis nititur, cum hic ipſa manu ſucceſſiuas illas vteri mutationes examinare liceat. Nimis autem longum foret, omnes illas conditiones, quae pro vario grauiditatis progreſſu in vtero contingunt, late exponere, quas omnes et ſingulas egregie pertractarunt Smellie,[a] Roederer,[b] Stein,[c] et Baudelocque,[d] quos idcirco indicaſſe ſufficiat.

Ad ipſam vero explorandi methodum quod attinet, vnicum illud notandum cenſeo, optimam eſſe, quae fit non tantum digito vaginae immiſſo, ſed et altera ſimul manu regioni hypogaſtricae impoſita, vt, vtero digito ſurſum preſſo, impetum vteri grauidi vola manus hypogaſtrio incumbentis perſentiſcat, atque ita ex matricis volumine, de grauiditate eiusque progreſſu certius iudicium ferri poſſit: hanc encheireſin prae ceteris laudarunt Puzos,[e] Levret,[f] de Leurye,[g] et Baudelocque,[h] qui tali modo etiam foetus motum alternum paſſiuum *(ballottement)* optime percipi poſſe, indicat:[i] caeterum de toto tactus negotio praeter hoſce auctores videri poſſunt

 Smel-

a. *A treatiſe* etc. Book 1. Ch. 3. Sect. 3. T. 1. p. 118.

b. *Elem. Art. Obſt.* C. 3. et in G. W. Stein *diſſ. de ſignorum grauiditatis aeſtimatione*, §. 43. et ſeqq. in *Opuſcul.* p. 357. et inprimis haec Diſſertatio de caeteris geſtationis indiciis conſuli meretur.

c. Stein l. c. T. 1. Abſchnitt 2. C. 2 et 6. qui tamen in eo fallitur, quod §. 169. mutationem rimae transuerſae orificii vterini in formam circularem omnium certiſſimum primis menſibus grauiditatis indicium pronunciet, quum illa mutatio minime conſtans deprehendatur, et in ipſis etiam primiparis orificii forma ad tertium aut quartum menſem naturalis maneat.

d. L. c. T. 1. part. 1. Chap. 1. Articl. 3. Sect. 1. p. 79.

e. *Traité des accouchemens*, Paris 1759. p. 57.

f. *l'Art des accouchemens.* part. 2. Chap. 7. §. 452.

g. L. c. part. 1. Livr. 2. Sect. 4. p. 65.

h. L. c. T. 1. §. 352. et ſeqq.

i. L. c. §. 365. et ſeqq.

SMELLIE,[k] ROEDERER,[l] G. A. FRIED,[m] STEIN,[n] PLENCK,[o] et VAN DE LAAR.[p]

Et haec ſufficere nobis videntur, vt conſtet, et hac in parte hodiernam Embryulciam veteri longe eſſe anteponendam, eo magis, cum haec operatio non tantum in eruendis grauiditatis ſignis ſummae ſit vtilitatis, ſed et in ipſo partu naturali ad varios foetus progreſſus indicandos apprime conueniat; in partu autem difficili et praeternaturali ad varia obſtacula recte indaganda, vnicum ſeſe praeſtet obſtetricanti adminiculum; vnde liquet, quam late eius in Arte vſus pateat. Progrediamur iam ad alterum geſtationis momentum, quod agit de Situ foetus in vtero.

CAPVT SECVNDVM.

DE SITV FOETVS IN VTERO.

Communis erat olim et ab omnibus recepta opinio, foetum humanum in vtero materno ita eſſe collocatum, vt membris inflexis, incuruata ſpina, capite ad genua adacto, forma conuoluta ſedentis exhiberet figuram, pedibus ad orificium vteri, capite ad fundum, facie ad ventrem matris directis; hunc vero ſitum verſus certum graviditatis terminum, ſeptimo ſcilic. aut octauo menſe, ocius ſerius in contrarium mutari, ita vt caput foetus ad orificium vteri prolaberetur, facies ſpinam matris, pedes fundum vteri reſpicerent, donec naturali excluderetur partu, quem praeternaturalem crederent, ſi circumuolutio iſta non contigiſſet.

Dubium

k. L. c. Book 3. Chap. 1. Sect. 2.

l. L. c. C. 11.

m. *Anfangsgründe der Geburtshülfe*, Strasburg 1769. Buch 2. Cap. 2. p. 28.

n. L. c. T. 1. Abſchnitt. 2. Cap. 4.

o. L. c. p. 34.

p. *Schets der verloskunde.* C. 6. p. 50. Edit. ſecund.

Dubium equidem videtur, an hanc ſententiam foverit HIPPOCRATES, nam in *Libr. de Natura Pueri* ſequentia habet: *At vero puer, vbi in vtero exiſtit, manibus ad genas adhaeret, caputque pedibus proximum habet, neque certo dignoſcere queas, etiamſi puerum in vtero videas, vtrum caput ſurſum an deorſum vergat*,[q] vnde haeſitaſſe videtur in determinando vero foetus ſitu; opponitur quidem huic alius ex HIPPOCRATE locus,[r] vbi inquit: *Puer autem, vbi partus inſtat, laborare incipit et in vitae periculum venire, cum in vtero vertitur. Producuntur ſiquidem omnes capite ſurſum, in lucem vero prodeunt in caput multi, ac multo ſecurius liberant, quam qui in pedes educuntur*: hunc diſſenſum vt componeret MERCVRIALIS, ARISTOTELEM affert, qui haec habet: *Omnibus aeque animalibus caput primum ſuperius eſſe in ouo, ſed cum creuerint, et iam exitum appetant, deorſum deduci;*[s] cum autem ille ab HIPPOCRATE multum mutuatus fuerit, totumque *de Natura Pueri* Librum in ſuos vſus conuerterit, cenſet MERCVRIALIS, HIPPOCRATIS explicationem ex ARISTOTELE eſſe petendam, adeoque in *Libr. de Octimeſtri Partu* illum loqui de primis menſibus, cum caput foetus ſuperiora ſpectat, in Libro vero *de Natura Pueri*, de menſibus mediis, cum caput foetus in medio vteri locatum, nec ſurſum, nec deorſum vergere dici poſſit;[t] ſed praeterquam quod Liber *de Octimeſtr. Partu* ab omnibus HIPPOCRATI non attribuatur, et obſcurus ſit, qui hic occurrit, locus, manifeſta nimis ſunt verba, quae in genuino Libro *de Natura*

q. Vid. p. 245. l. 40. etſi forſan HIPPOCRATES ex gallinarum genere ad hominem concluſerit, cum in ſeqq. moneat, haec omnia in gallinarum ouis incubatis optime conſpici poſſe: cum tamen antea notauimus, abortus aliquot ab illo viſos fuiſſe, probabile eſt, ex iisdem hunc ſitum compertum habuiſſe.

r. Vid. *de octimeſtri partu*, p. 258. l. 33.

s. In *Hiſt. Anim.* L. 7. C. 8.

t. Vid. *de morb. mulier.* L. 2. C. 2. in SPACH. p. 230.

tura Pueri reperiuntur, ita vt certo concludere poſſimus, ancipitem circa hanc rem haeſiſſe HIPPOCRATEM. GALENVS [u] vetuſtiſſimam hanc eſſe opinionem teſtatur, eique etiam aſſenſum praebet, cuius ſententiam deinde Veteres Medici omnes amplexi fuerunt.

Nec defuerunt inter Recentiores, qui huic ſententiae ſuum etiam calculum adiecerunt, quos omnes recenſet Celeb. VAN DOEVEREN, [v] (qui abſolutiſſime hanc materiem pertractauit, ita vt huic quaeſtioni facile ſuperſedere potuiſſemus, niſi inſtituti noſtri ratio id poſtulaſſet, et ab eo tempore alii inſurrexiſſent, qui huic opinioni addicti, eandem vlterius ſtabilire conati fuiſſent:) quibus addi poſſunt VLHOORN, [w] LEVRET, [x] ASTRVC, [y] FRIED, [z] STEIN, [a] VAN SWIETEN, [b] P. A. MARHERR, [c] et PLENCK: [d] notandum vero, inter hos dari, qui ROEDERERI [e] ſententiam ſecuti, non vno impetu, ſed ſenſim, ob grauitatem partium foetus ſupra vmbilicum auctam, fieri hanc circumuolutionem autumant, inprimis FRIED, PLENCK et STEIN, qui adeo lente hanc motionem fieri cenſet, vt totus menſis ſextus et ſeptimus huic impendatur. [f]

Alii tamen inueniuntur, qui contrariam amplexi ſententiam a prioribus diſſentirent, inter quos primus fuit REAL-

u. In Comm. I. in Libr. 6. HIPPOCR. *de morb. vulgarib.* T. 2. p. 153. apud IVNTAS. Conf. RIOLANI *Anthropograph.* L. 6. C. 10.

v. L. c. C. 7. p. 107. et ſeqq.

w. *Over de ſpina bifida* pag. 9.

x. *Eſſai ſur l'abus des regles générales, etc.* Paris 1766. p. 89. et ſeqq

y. L. c. T. 5. p. 357. et ſeqq. nec non *l'Art d'accoucher reduit à ſes principes, etc.* L. I. C. 5.

z. L. c. L. I. C. 5. §. 62 et 63.

a. L. c. T. I. Abſchn. 3. Cap. 6. §. 384 et 389.

b. *Comm.* T. 4. p. 517.

c. In *Praelection.* in BOERHAAV. Inſtit. Medic. T. 3. p. 645.

d. L. c. p. 27.

e. L. c. C. 4. §. 84 et 85.

f. Vid. STEIN l. c. §. 389.

Realdvs Colvmbvs, teſtante Doctiſſ. Onymos;[g] hic enim iam ſuo tempore exploſam pronunciauit illorum opinionem, *homines priusquam vtero exeant, ſimiarum inſtar ſiue funambulorum vel mimorum a capite ad pedes vel e contra delabi et procumbere, vel e conuerſo; id enim loci anguſtia minime patitur, quae tanta eſt, vt vix noſtri ſit capax cum excrementis membranisque;*[h] fatetur enim, ſe ſectione anatomica edoctum, pleroſque foetus capite deorſum iacere; idem tradidit Felix Platervs;[i] incertum eſſe foetui in vtero ſitum, notauit etiam A. Paraevs;[k] deinde Slevogt *in duobus humanis vteris, quinque et ſeptimeſtria embrya continentibus, figuram plane neglectam et irregularem ſuis vſurpauit oculis:*[l] porro ſententiae Veterum etiam ſeſe oppoſuerunt M. G. Bose,[m] Smellie,[n] D. Monro,[o] Onymos,[p] P. A. Boehmer,[q] de la Motte,[r] Camper,[s] van Doeveren,[t] Martin,[u] Iohnson,[v] C. White,[w] Sandifort,

g. Vid. Diſſ. *de naturali foetus in utero materno ſitu,* Leidae 1743. §. 11. quae recuſa exſtat in Haller. *diſputat. anatomic.* T. 5. p. 319.

h. *De re anatomica* L. 12. p. 463 et 64. Francof. 1593.

i In Spachii *Gynaecior. collection.* p. 8.

k. Vid. *de generat. homin.* C. 14. in Spach. p. 410.

l In Diſſ. I. A. Faschii *de partu naturali collato cum praeternat.* Ienae 1750. §. 23.

m. L. c. p. 21.

n. L. c. L. 3. Chap. 1. Sect. 1. T. 1. p. 178.

o. In *Eſſais and obſervat. phyſic. and litter. of a ſociety in Edimbourg.* T. 1. Art. 17. p. Diſſ. l.

q Disquiſ. *de ſitu uter. grav. foetusque a ſede Plac. in vtero per regul. mechan. deducend.* §. 11. not. t. quae exſtat poſt Manninghami *Comp. Art. Obſt.* Halae 1746. Conf. etiam ad idem opus *Praefat.* p. 9.

r. In *Traité complet des accouchem.* L. 1. C. 21, 22, 23. et L. 3. C. 44. Leide 1729.

s. In *Praef.* ad edit. Belgic. Mavric. p. 21—28.

t. L. c. C. 7. p. 108. et ſeqq.

u. In *Act. Suecic.* Vol. 29. Conf. Celeb. Sandifort *Natuur- en Geneeskundige Bibliotheek*, T. 10. p. 11. et ſeqq.

v. L. c. p. 184.

w. Vid. *on the management of pregnant and lying-in women etc.* London 1773. p. 242. et ſeqq.

DIFORT,[x] VAN DE LAAR,[y] nec non BAUDELOCQUE.[z] Et omnino hac in re cum Celeb. VAN DOEVEREN eſſe faciendum mihi videtur, qui ſtatuit, *naturalem maxime et conſuetum foetus in vtero ſitum eſſe talem, vt ſi vterus recte poſitus ſit, a primis geſtationis menſibus, vsque ad huius terminum, capite ſuo innitatur orificio, vel ſaltem ſegmento inferiori vteri; pedibus vero fundum eius petat; — Eum vero ſitum nequaquam eſſe conſtantem, ſed durante grauiditate ſaepiſſime mutari, vt modo transuerſus ſit, modo hanc, modo oppoſitam, corporis partem ad orificium poſitam habeat, imo non raro fundum uteri ſuo Capite petat Foetus.*[a] Et ſane foetum naturaliter capite deorſum pendere, docent varia argumenta, quorum praecipua hic recenſere liceat.

I°. Maior pars corporis foetus ſupra vmbilicum, et inſigne capitis volumen neceſſario ſitum eius verſus orificium determinant: nec contra hancce aſſertionem facit STEINII obiectio,[b] qui maius quidem concedit eſſe capitis volumen, non vero denſitatem, quae maxime reſpici debet in cuiusdam corporis grauitate definienda, illudque illuſtrat ſpongiae exemplo, cuius exigua pars aqua imbuta longe grauior eſt, quam maior eiusdem, ſed ſiccatae quantitas; verum haec omnia ad foetum applicari non poſſunt, cuius non tantum capitis volumen amplius eſſe deprehenditur, ſed et maior denſitas, atque ita etiam grauitas; et hoc vel inde patet, quod ex fune ſuo ſuſpenſus embryo ſemper capite inferiora petat, hinc in omnibus ouis humanis apertis, et liquori cuidam immerſis, hunc ſitum ſemper obſeruaturi ſumus, qualem etiam in deli-

neatio-

x. *Obſſ.* L. 2. C. 1. p. 49.

y. L. c. §. 70. p. 27.

z. L. c. T. 1. part. 1. C. 4. Sect. 3. p. 144.

a. L. c. p. 109.

b. L. c. T. 1. Abſchn. 3. Cap. 6. §. 387.

neationibus cernere licet apud Rvyschivm,[c] Smellie,[d] Albinvm,[e] Hvntervm,[f] Sandifort,[g] alioſque.

II°. In grauidis, quae iam aliquoties pepererunt, et in quibus propterea laxius eſt vteri orificium, ita vt poſt quintum vel ſextum geſtationis menſem commode digitus ei immitti, et huius ope ad membranas pertingi poſſit, ſaepiſſime iam illo tempore caput foetus orificio vteri innitens reperitur; variis hoc confirmat exemplis Onymos,[h] item Smellie, Monro, Boehmer, Camper,[i] nec non van Doeveren,[k] idemque et mihi ſaepius experiri contigit. Non audiendus itaque Burton diſerte hoc negans,[l] quippe cuius aſſerta magis ab inuidiae et aemulationis, quam veritatis ſtudio profecta ſunt.

III°. Sectiones grauidarum, ante celebratum illum circumuolutionis terminum inſtitutae, noſtram opinionem quam maxime confirmant; hae enim frequentiſſime illum ſitum exhibuerunt, quo foetus capite deorſum vergit: idem iam teſtantur Colvmbvs et Platervs ll. cc. eundem illum ſitum viderunt Pawivs,[m] de la Motte,[n] Noortwyk[o] in foetu quatuor menſium illum obſeruauit; porro Smellie,[p] Roederer,[q] Cel. van Doeveren in duabus grauidis, quarum altera tertium fere, altera quartum cum dimidio grauiditatis menſem attigerat;[r] Cl. Martin in grauida, quae ad quintum grauiditatis

c. Vid. Theſ. Anatom. 6. Tab. 2. Fig. 4 et 5. etc.

d. *A Set of Anatomic. Tables*, Tab 6. Fig. 1 et 2.

e. *Annot. Academ.* L. 1. Tab. 1 Fig. 12. et Tab. 5. Fig. 1, 3, 4 et 5.

f. *Anatom. vteri grauid.* Tab. 33. Fig. variae, et Tab. 34. Fig. 2.

g. L. c. Libr. 3. Tab. 8. Fig. 4.

h. Diſſ. l. §. 14 et 15.

i. LL. cc.

k. L. 2. p. 112.

l. In *a letter to* W. Smellie, Lond. 1753 p. 97.

m. In *Obſſ. Anatom. ſelect.* 6. ad calcem. Th. Bartholin. *Hiſtor. Anat. varior.* Cent. 4.

n. L. c. Livr. 1. Obſ. 53 et 55.

o. L. c. §. 18.

p. L. c. Tab. 6 et 8.

q. *Icon. vteri humani* Tab. 5.

r. L. c. C. 6. §. 7. et C. 7. §. 13.

ditatis menſem peruenerat;[s] WHITE in grauida ſexto geſtationis menſe mortua;[t] nec non HUNTER, qui quarto menſe decurrente, quinto menſe ineunte, nec non ſexto a conceptu menſe huncce ſitum in cadaueribus luſtrauit.[u] Nec aliquid contra nos facit nonnullorum obiectio, quaſi vſus quoque fuit MAURICEAU,[v] qui COLUMBUM temeritatis accuſat, quod ea, quae obſeruationes illum docuerant, in medium protulerit contra omnes alios, qui ante eum ſcripſerant, eorumque de ſitu foetus errorem inde arguit; quod iuxta eum naturalis foetus poſitio a morte tam matris, quam ipſius foetus, ita poſſit mutari, ut omnia infantis membra facile extra ſuum ſitum ponantur. Verum praeterquam quod argumentum hoc facile inuerti, et aduerſariorum obſeruationes, quibus forſan ſuam ſententiam ſtabilire conantur, infirmari poſſent; illud vnice notamus; non eam eſſe mortis vim, vt certas grauitatis leges mutet, neque caput infantis, ſi viua matre in fundo vteri haeſerit, poſt mortem adeo pondere augeri poſſe, vt iam inferiora petat; quapropter cum in plurimis ſectionibus hicce ſitus occurrat, quam maxime naturalem eundem pronunciare haud dubitamus.

IV°. Denique abortus, qui saepiſſime capite praeuio prodeunt, hanc veritatem abunde confirmant; docent id ipſum MAURICAEI obſeruationes, qui verſionis ope tales foetus extraxit;[w] ſimiles caſus habet DE LA MOTTE,[x] SMELLIE,[y] nec non ROEDERER,[z] Celeb. VAN DOEVEREN in quadrimeſtri et quinquemeſtri partu idem obſeruauit,

s. L. c.

t. L. c. Caſe 1. p. 242. et ſeqq.

u. Tab. 31. Fig. 2. Tab. 27. et 23.

v. L. c. Livr. 2. Chap. 5. p. 234.

w. Vid. Obſeruat. 59, 216 et 651.

x. L. c. Livr. 1. Cap. 21.

y. L. c. Book 3. Chapt. 1. Sect. 1. T. 1. p. 181. et T. 2. p. 213. et ſeqq. Collect. 13.

z. *Elem. Art. Obſt.* §. 732.

vauit,[a] et neminem dari inter Oſtetricantes exiſtimo, qui non aliquando in Artis exercitio eadem viderit; hinc mirari maximopere ſubit, quomodo STEINIVS ad defendendam foetus circumuolutionem hoc argumentum proferre potuerit; infringi ſcilicet quam maxime eorum opinionem, qui caput infantis iam a conceptionis initio naturaliter inferiora verſus collocatum eſſe cenſeant, ex eo, quod abortus numquam capite praeuio naſcantur;[b] contrarium enim ex allatis obſeruationibus ſatis ſuperque patuit.

Docent itaque, quae protulimus, argumenta, naturalem et maxime frequentem foetus in vtero ſitum eſſe, quo caput deorſum, pedes ſurſum ſpectant; inania idcirco eſſe, quae tam Veteres, quam Recentiores aduerſus hanc ſententiam propoſuerunt, vt ſuam de circumuolutione theoriam confirmarent. Vtut haec ita ſeſe habeant, non tamen credendum, adeo perpetuam eſſe illam poſitionem, vt non ſaepiſſime ab ea deflectat foetus, praeſertim in initio grauiditatis, cum liberius ſe mouere poſſit, ob maiorem copiam aquarum reſpectu foetus magnitudinis tunc obtinentem; conſtans tamen magis hic ſitus euadit in progreſſu, vbi aquis imminutis et increſcente foetus volumine, nec tam libere nec tam facile eosdem valeat exſerere motus, etſi nonnumquam ſub ipſis etiam partus doloribus vario modo ſeſe vertat; atque ita intelligitur, cur in abortu aeque ac in partu maturo diuerſae ſaepe a capite partes prodeant, et cur exploratione inſtituta, modo caput tangamus, modo repetito denuo examine, in eadem muliere aliam deprehendamus partem orificio vteri obuerſam,[c] vnde tamen non recte concluderemus,

a. L. c. C. 7. p. 115. §. 16. et C. 10. p. 156. §. 6.

b. L. c. T. I. Abſch. 3. C. 6. §. 388.

c. Conf. inprimis Celeb. VAN DOEVEREN l. c. C. 7. p. 118.

remus, indefinitum eſſe foetus in vtero ſitum, cuius contrarium iam ſatis euictum eſſe, opinamur.

An vero praeſtantior facta eſt Embryulcia, poſtquam doctrina de circumuolutione foetus variis fuit exploſa argumentis? An aliqua inde in Artis exercitium redundauit vtilitas? Tantum abeſt, vt hoc verum ſit, ſi Levrettvm audiamus, vt maximum exinde detrimentum Ars noſtra ceperit; ita enim ille: [d] *Car loin que ce nouveau ſentiment ſoit propre à faire faire du progrès à l'Art des Accouchemens, il l'eſt au contraire à faire commettre des fautes irreparables en déterminant ceux qui s'aſſujettiroient à ce nouveau préjugé à prendre le faux travail qu'occaſionne ſouvent la culbute ſubite pour un vrai travail et par là riſquer implicitement d'être coupable d'avoir prématuré la ſortie de l'enfant:* ſed panicus hic metus omnino dicendus, quippe quod omnis Obſtetricans, licet huic doctrinae non faueat, ſi rerum ſuarum ſit peritus, facile dolores ſic dictos praeparantes, circa finem grauiditatis ſeſe manifeſtantes, adque adeo ſecundum Levrettvm cum hac circumuolutione coincidentes, a veris diſtinguere poterit; haec enim inuerſio non adeo cum iſtis doloribus connexa eſt, vt hi absque illa locum habere non valerent, quapropter noxas ex hac doctrina oriundas imaginarias ac plane falſas pronunciare haud dubitamus.

Nobis potius, ſtabilita hacce doctrina, nouum decus et augmentum Arti noſtrae acceſſiſſe videtur; praeterquam enim quod Phyſiologiae multum lucis inde affulſerit, omnes illi errores, qui ex aduerſariorum opinione orti, Artem deturpauerant, penitus abrogati, ac meliora iis ſubſtituta praecepta fuerunt. Ita nunc corruit inanis illa atque ridicula nonnullorum aſſertio, qua foetui octimeſtri ius vitae denegabant, quod tamen ſeptimeſtri concederent, quia nondum hanc geſticulationem, a qua ſummopere

d. In *Eſſai ſur l'abus des régles générales, etc.* Chap. I. Articl. II. Sect. 2. p. 92. in fine.

mopere defatigari foetum credebant, paſſus fuerat, cui vero ſi partus moleſtiae accederent, foetum, duplici hac de cauſſa debilitatum, non facile ſuperuinere poſſe, exiſtimabant.[e] Neque illa ſymptomata, quae grauidae verſus finem geſtationis experiuntur, cum LEVRETTO[f] aliisque, ab hac inuerſione ſunt repetenda, quum magis irregulari motui foetus et leuioribus vteri, ad partum ſeſe praeparantis, contractionibus illa debeantur; multo minus, ſi motus tales grauida perceperit, hinc fauſtum partum, et capite praeuio proditurum foetum, praeſagire licebit, vti a nonnullis Obſtetricantibus fieri conſueuit, qui etiam in ipſo partu foetus ſitum plane non explorant, putantes, ſe officio ſatisfeciſſe, ſi ex parturiente quaeſiverint, an foetus circumuolutatio facta fuerit;[g] euenit enim ſaepiſſime, vt in partu caput primum non prodeat in illis, quae talia ſymptomata ſenſerint, a dictis cauſſis deriuanda. Hinc denique etiam apparet, quam maxime errare illos, qui omnem peruerſum ſitum foetus illi inuerſioni, vel plane non factae, vel male directae tribuunt; licet enim non negemus, per motitationes foetus aliquando fieri, vt diuerſis a capite partibus ſeſe offerat, minime tamen concedimus, illud contingere a determinata quadam rotatione, ſtatuto grauiditatis termino locum habente.

Haec de foetus inuerſione; ſequeretur iam, vt ſitum, quem capite pendulo obſeruat, accuratius deſcriberemus, viſuri, quaenam ſit capitis eius reſpectu peluis poſitio, quinam etiam corporis ad corpus matris habitus; quum vero nunc de praecipuis quibusdam partus momen-

 tis,

e. Praeter alios conferri de hac ſententia poſſunt RVFFIVS *de Muliebr.* L. 2. C. 5. in SPACHII *coll.* p. 173. MERCVRIAL. *de morb. mulieb.* L. 2. C. 1. ibid. p. 225. et, qui prolixe ſatis de hac quaeſtione egit, F. BONAVENTVRA *de natura part. octimeſtr.* Venet. 1602. in folio.

f. L. c. p. p. 90. et ſeq.

g. Conf. T MASER *diſſ. de erroribus obſtetricum* Argent. 1726. p. 25.

tis, quae ad Embryulciam ſpectant, ſit agendum, hancce quaeſtionem ad ſequens Caput relegamus.

SECTIO TERTIA.

PRIMARIA PARTVS MOMENTA.

CAPVT PRIMVM.

DE TRANSITV FOETVS PER PELVIM.

Nullam in Veterum ſcriptis mentionem fieri de modo, quo foetus in partu naturali per peluim progrediatur, nemo mirabitur, qui eorum de partibus, quas naſcendus infans percurrere debet, rudiorem cognitionem ex ante dictis perſpexerit; etenim ſufficiebat illis notaſſe, naturalem maxime eſſe illum infantis ſitum, quo capite praeuio naſceretur. Nec multo melior fuit plurimorum Recentiorum doctrina; hi enim, quum in exitu peluis faciem foetus os Sacrum reſpicere obſeruarent, eundem tali modo etiam eſſe locatum in introitu peluis, aſſeuerabant. Alii vero non per explorationem ſolum, ſed et per ſectiones parturientium in partu demortuarum, confirmati, et attendentes ad mutuam relationem, quae in partu profecto inter peluim bene formatam et rite proportionatum caput infantis intercederet, longe meliora docuerunt; ſtatuentes, varium eſſe capitis ſitum pro varia partus periodo, diametros eius maiores maximis peluis, minores vero minimis eiusdem caui reſpondere, lateralem itaque eſſe capitis poſitionem in ora peluis ſuperiore, quae pro vario capitis deſcenſu in rectam mutaretur, ita vt in apertura demum inferiore facies eius ad os Sacrum foret conuerſa.

Primus hanc theoriam propoſuit F. Ovld, [h] in eo tamen hallucinans, quod aliam capiti, aliam trunco foetus

h. In *Treatiſe of Midwifery*, Londin. 1748. p. 28.

tus directionem tribueret, ita vt mentum non thoraci, ſed alterutri humero incumbere ſtatueret. Egregie hunc errorem correxit Smellie,[i] qui, licet eadem de capitis ſitu docuerit, in eo tamen ab Ovldio diſſenſit, quod aſſeruerit, totum infantis corpus eandem directionem ſequi, ita vt lateribus ſuis abdomen et lumbos matris reſpiceret, adeoque mentum non humero, ſed pectori eſſet appreſſum. Habendus itaque Celeberrimus hic Vir pro vero eximiae doctrinae ſtatore, quam poſtea primi in arte Magiſtri adoptarunt, quaeque nobis etiam veriſſima videtur, quapropter breuiter illam deſcribemus.

Capitis itaque per peluim tranſitum hoc modo fieri ſtatuimus, vt, ſutura ſagittali iuxta diametrum obliquam directa, diameter capitis longitudinalis toti ſuperincumbat diametro maiori aperturae peluis ſuperioris; partu deinde vlterius progrediente, caput in mediam peluim propulſum incurrat in os Iſchii, vnde leui rotatione facta facile declinatur, vt facies in partem oſſis Sacri anteriorem maxime concauam dirigatur, occiput vero verſus anteriora ſic protrudatur, vt haec pars prima prodeat, donec tandem totum caput e pelui excutiatur. Ex quibus facile eluceſcit, hac ratione quam optime diametros capitis peluis dimenſionibus adaptari; etenim cum peluis ſuperioris orae maxima ſit diameter obliqua, iuxta hanc etiam poſita eſt dimenſio capitis longitudinalis, cum vero in apertura inferiore inverſa obtineat ratio, repreſſa inprimis coccyge, oppoſitam idcirco directionem obſeruat caput, vt nunc ſutura ſagittalis in coniugata ſit locata, quo egregio artificio facilis admodum et tutus ſit capitis foetus per peluim tranſitus.

Quum vero baſis totius Artis merito ſit habenda haecce doctrina, et nonnulli dentur inter Recentiores, qui hanc theoriam oppugnant, operae pretium eſſe duximus, variis

i. L. c. Book 3. Cap. 1. S. 1. T. 1. p. 178. et Book 3. C. 2. S. 2. T. 1. p. 208. Collect. 13. N. 1. T. 2. p. 213. et paſſim in tabulis.

variis argumentis eandem hic propoſitam confirmare, atque ſimul fuſius explicare cauſſas et rationes, quae hanc ſitus capitis mutationem in partu perfecto producunt, quorum omnium primaria nunc annotabimus.

I°. Huc facit prominens columna vertebralis, qua minor redditur vteri capacitas inter ſpinam ac ventrem matris, quam quae in lateribus obtinet; hinc fit, vt curvatum foetus corpuſculum, capite pendulo, maxime ſibi commodum ſitum eligat, ad latera deflectat, ac dorſo et abdomine Ilia matris reſpiciat. [k]

II°. Grauidarum ſectiones ſaepius huncce ſitum lateralem capitis exhibuerunt: ita PAWIVS in foemina per ſex menſes grauida iam obſeruauit, faciem et corporis partem anteriorem latus ſiniſtrum matris ſpectare; [l] hunc ſitum etiam viderunt NOORTWYK, [m] ALBINVS, [n] SMELLIE, [o] GARROW, [p] CAMPER in quinque grauidis, [q] ROEDERER, [r] VAN DOEVEREN, [s] Celeb. LOBSTEIN, quem in Anatomicis et Chirurgicis Praeceptorem habuiſſe licuit, bis eundem ſitum obſeruatione compertum habuit, [t] et praeparatum proſtat in theatro Anatomico Argentinenſi, in quo eandem nobis demonſtrauit poſitionem; porro aliquoties in grauidis ſe hanc feciſſe obſeruationem in ſuis collegiis teſtatur Celeb. I. M. ROEDERER, [u] Praeceptor in Obſtetriciis plurimum colendus, (cuius

k. Conf. inprimis SMELLIE l. c. Book 3. C. 1. S. 1. et Celeb. VAN DOEVEREN l. c. C. 7. p. 124. §. 18.

l. L. c. Obſ. 6. p. 12.

m. L. c. §. 18. p. 14.

n. In *Tabul. vteri grauid. Appendic.* Tab. 1.

o. Paſſim in *Tabulis.*

p. Apud SMELLIE Collect. 13. N. 1. T. 2. p. 216.

q. L. c. p. 25 et 26.

r. In *Tab. vteri grauidi*, T. 5.

s. L. c. et ſaepius deinceps eundem ſitum ſeſe vidiſſe, mecum communicauit Vir Celeb. Conf. etiam egregia Diſſ. Doctiſſ. I. P. MICHELL *de Synchondrotomiae pubis vtilitate in partu diffic.* Lugd. Batav. 1781. p. 4.

t. In Diſſ. Doctiſſ. E. FRIES *de vſu forcipis in partu*, Argentor. 1771. §. 7. p. 15.

u. Conf. Doct. I. I. BVSCH *diſſ. de partu natur. diffic. propter humerorum iniquum ſitum*, Argent. 1775. §. 5. p. 7.

(cuius inſignis erga nos beneuolentiae gratiſſima ſemper erit recordatio,) item HVNTER ex grauidis 4, 5, 6, 7, 8 et 9. menſe mortuis hunc ſitum delineauit;[v] MARTIN,[w] WHITE[x] nec non SANDIFORT[y] idem conſpexerunt. Ex his binis argumentis apparet, erroneam eſſe illorum ſententiam, qui cenſent, in introitu peluis ita locatum eſſe caput, vt ſutura ſagittalis in coniugatam cadat, facie os Sacrum, occipite pubem ſpectante, tum demum vero huncce ſitum mutari, cum a doloribus impulſum caput magnam reſiſtentiam patitur a prominentia oſſis Sacri, quae in poſteriori parte ſegmenti inferioris vteri ita impreſſa eſt, vt promontorii adinſtar foetus frontem glabram, rotundam, vnico in puncto tantummodo illam tangentem et ſatis mobilem, blando motu ad latus conuertat in ſpatium diametro obliquae reſpondens; ita ſentiunt LEVRET[z] et SAXTORPH.[a] Cum vero in grauidis, nullos ad partum dolores expertis, hic ſitus obſeruetur, dubium non eſt, quin talis iam ante partum locum habeat, nec a doloribus demum producatur, quod idem vteri maior in hac regione capacitas confirmat.[b]

III°. Si in initio partus ſitum capitis exploremus, talem deprehendimus ſuturae ſagittalis directionem, vt iuxta diametrum peluis obliquam ſit locata,[c] quod ipſe in Gynaeceo Argentinenſi aliquoties expertus fui.

IV°. In partus progreſſu ſi explorationem inſtituamus, non eandem inueniemus, quae olim fuerat, capitis

v. Vid. *Tabul. vteri grauidi* 6, 12, 20, 21, 23, 27 et 31.

w. L. c.

x. L. c. *Caſe* 1. p. 242.

y. *Obſſ.* L. 2. C. 1. p. 47 et 48.

z. In *Obſervat. ſur les accouchem. labor. etc.* p. 71.

a. *Theoria de diuerſo partu*, p. 19.

b. Conf. BAUDELOCQUE l. c. T. 1. §. 632.

c. Vid. SMELLIE Tab. 10, 11, 12 et 13. nec non l. c. Book 3. C. 2. S. 2. egregie etiam hanc rem pertractauit BAUDELOCQUE l. c. T. 1. part. 2. Chap. 2. Sect. 2. et Sect. 5. nec non PLENCK l. c. p. 46. aliique.

pitis poſitionem; mutata tunc ſuturarum directio ita eſt, vt ſuturae lambdoideae medium in axi peluis haereat, fontanella vero et ſutura ſagittalis verſus oſſis Sacri cauum ſit conuerſa, vt cum diametro maiore coincidat; agentibus enim doloribus magis magisque ad pectus apprimitur infantis mentum, deſcendit itaque occiput et peluis axi ſit propius, eodem autem tempore caput a cauſſis antea notatis inuerſum eum adſciſcit ſitum, quo in partu naturali exire ſolet, qui ſic tandem abſoluitur; ſcilicet antrorſum protruditur occiput, donec ſub arcu pubis primum ſeſe offerat, ac vertex circa axin ſuam e cauo oſſis Sacri anteriora verſus voluatur, atque tali ratione maiori peluis inferioris aperturae maxima capitis diametro reſpondente, facillime naſci poteſt infans. Hunc mechanismum inter alios optime deſcripſerunt Smellie, qui caput tali modo conuerſum etiam repraeſentat, [d] nec non Plenck [e] et Baudelocque, [f] qui hunc motum vocat *mouvement de pivot:* ſaepius et hanc mutatam ſuturarum directionem ſentire mihi contigit, imo nonnumquam, aquis effluxis, explorationem inſtituens dum caput in directione laterali locatum manifeſto ſentirem, vrgente tunc temporis vi dolorum, hancce capitis verſionem expertus fui, ita vt, digitis parti poſteriori fontanellae applicitis, hunc capitis motum circa axin quam euidentiſſime percipere poſſem: ſimili quadam obſeruatione Fried iunior, contrariae olim ſententiae addictus, erroris ſui conuictus fuit. [g]

Ex iis, quae adduximus, argumentis ſatis ſuperque ſtabilita videtur doctrina Smelliana, de capitis foetus per peluim tranſitu, quippe quae partium fabrica, obſeruationibus optimorum Obſtetricantium et oeconomiae animalis legibus egregie nitatur; miſſam ergo hanc quaeſtionem facere poſſemus, niſi contrariae ſententiae patroni,

d. Tab. 14, 15 et 18.

e. L. c. p. 47.

f. L. c. T. 1. §. 636 et 637.

g. Vid. D. G. D. Pecelow *diſſ. de foetus brachio in partu prodeunte*, Argent. 1772. p. 28. not. y.

troni, priſtinae opinioni pertinaciter adhaerentes, nonnulla in medium proferrent argumenta, quibus doctrinam noſtram euertere conantur, quorum praecipua tantum allegabimus.

1. Obiiciunt BURTON [h] et ROEDERER, [i] non naturalem, quin difficilem eſſe illam partus ſpeciem, qua foetus facies oſſa Ilii ſpectat. Et haec licet vera ſint, neutiquam tamen aliquid contra noſtram ſententiam faciunt; naturalis enim eſt lateralis poſitio in ſuperiore pelvis ora, ad inferiorem vero eius aperturam maxime praeternaturalis, ad quam diſtinctionem inprimis animaduerti hic debet.

2. Inferunt iidem Auctores ll. cc. nullam eſſe vim vertentem in vtero, qua foetus prius oblique poſitus verſus os Ilii, dein mutata directione ad os Sacrum verteretur. Et ſane, ſimilem vim vtero ineſſe, nos quoque ignoramus, [k] neque dependet illa ſitus mutatio ab vtero; partes enim, quas tranſire debet foetus, quam maxime hic in cenſum venire debent, inprimis autem in noſtro caſu ad oſſa Iſchii eſt reſpiciendum, in quae incurrens maior capitis diameter, ob inuerſam orae inferioris peluis menſurarum relationem, in ampliorem diametrum ita dirigitur, vt leuem rotationem, iuxta decliues eorum partes gliſcens, experiatur, et caput circa axin vertatur.

3. Opponit praecipue ROEDERER, [l] nullas diametros in deſcenſu ſuo obſeruare caput, nec parallelo cum iis ductu decurrere, dum per peluim progrediatur foetus; occiput enim primum deſcendere, mentum firmiter pectori

h. In *a new Syſtem of Midwif.* p. 120—123.

i. In *Icon. vteri grauid.* p. 21. in notis.

k. Demonſtrare quidem annifus fuit C. M. THODE in Diſſ. *de partus mechanismo*, Lugd. Bat. 1777. talem vim in vtero et vagina haerere, quae foetus ſitum pro vario partus ſtadio mutaret, ſed parum valent, quae ad hunc mechanismum (qui neceſſario ex ipſius peluis fabrica repeti debet,) probandum, adduxit argumenta.

l. L. c. lit. γ.

ctori incumbere, conum itaque formare caput, cuius apex eſt in occipite, baſis in facie, idcirco perind eſſe, qua ratione dirigatur, modo pars capitis conoidea ſit praeuia, mentumque ſterno inhaereat: addit porro, optimam fore noſtram ſententiam, ſi peluis nuda conſideretur, ſed reſpiciendas quoque eſſe partes molles, vaginam inprimis, per quam ſub arcu pubis dirigitur occiput, quod fieri non poſſet, ſi vera noſtra theoria foret. Sed huic aſſertioni refragantur omnia, quae adduximus, argumenta, et inprimis exploratio, cuius ope ſuturae ſagittalis obliquam directionem, et dein in rectam mutatam, euidenter perſentiſcere valemus: praeterea deſcenſus capitis non tali ratione contingit, vt diametros ſuas non obſeruet; equidem occiput conum format, et in progreſſu eius ſuturae lambdoideae medium in axi peluis haeret, ſed nihilominus dimenſiones ſuas peluis diametris accommodat; hoc enim ſi non contingeret, haud facile exiret pars capitis, quae trunco proxima eſt, ſeu facies, quae mento pectori incumbit: et, quod magis eſt, diſtantia, quae datur inter baſin oſſis occipitis et prominentiam oſſis frontis, longe maior eſt, quam quae inter tubera oſſium verticis invenitur; cum autem iuxta hanc diametrum procedat, ſponte apparet, longe melius per peluis maiorem dimenſionem tranſire poſſe, quod re vera in partu etiam obtinet: vnde liquet, non perinde eſſe, in quanam directione caput progrediatur, modo conoidea occipitis pars prodeat. Altera vero huius argumenti pars minime nos tangit, ſiquidem partes molles in partu cedentes diametrorum rationem non inuertant, et alio modo peluim intrare foetum, alio modo exire, pluribus antea euictum fuerit.

4. Aliud tandem proferunt argumentum, praeſertim Burton [m] et Stein, [n] foetum tali ratione per pelvim non tranſire in partu naturali, vbi apte conformata peluis

m. In *a letter to* Smellie, p. 101. et ſeq.

n. L. c. T. 1. Abſch. 4. Cap. 7. §. 558.

peluis ſuas habet dimenſiones, et foetus caput diametros naturales haud excedit; tum demum SMELLII doctrinam veram eſſe, ſi inaequalis ſit partium matris ac foetus relatio, ita vt coniugata iuſto ſit anguſtior, aut foetus caput dimenſiones ſolito maiores habeat; tali enim in caſu delabi caput a rotundo oſſis Sacri tubere, et ad latus conuerti eo tempore, quo ſupra illud os deſcendit: lateralis autem ſi obtineat ſitus, pelui ac capite rite factis, vitioſum omnino et praeternaturalem illum eſſe habendum, declarant. Sed facilis eſt aduerſus hoſce Viros reſponſio; ſi enim naturale vocari debet illud, quod plerumque contingit, noſter ſitus quam maxime naturalis omnino eſt cenſendus, hunc autem inter frequentiſſimos obſeruari, omnes fere Embryulci fatentur, adeo vt Celebris huius aeui Obſtetricans BAUDELOCQUE, ° qui in ſolo Artis noſtrae exercitio occupatur, teſtetur, illam poſitionem, quam contrariae ſententiae fautores naturalem appellant, eſſe quam rariſſimam, *(on ne peut plus rare)*: nullus autem eo dementiae perueniet, vt vitioſam partium conformationem in plerisque locum habere cenſeat, naturalem non niſi in paucis.

Stat igitur Recentiorum opinio de tranſitu capitis foetus per peluim, partium fabrica et obſeruationibus egregie ſuffulta, atque ab aduerſariorum argumentis vindicata: mirari ergo ſubit, quomodo et hodie tales dentur obſtetricantes, hocce dogma impugnantes; condonandus quidem hic error eſt BURTONO, cuius libellus non ex veritatis amore, ſed ex ſingulari quodam in SMELLIVM odio eſt profectus, quomodo vero STEINIVS, qui ex frequenti, qua occupatur, praxi facile hanc doctrinam adſequi valeret, Smellianae ſententiae aduerſarius eſſe poſſit, equidem non perſpicio. Hiſce de capitis tranſitu pertractatis, videamus nunc, quamnam directionem truncus obſeruet, dum per peluim moueatur.

Quum

o. L. c. T. I. § 627.

Quum caput iuxta diametrum obliquam vt plurimum procedat, truncusque in eadem, qua caput, directione ſit, quod male negauerat Ovldivs, facile exinde apparet, eandem hancce intrare truncum, ſed oppoſitam, ita vt, ſi facies articulum ſacro - Iliacum dextrum reſpiciat, ſiniſter humerus ſiniſtrae quoque eidem coniunctioni reſpondeat, dexter vero ad acetabulum oppoſiti lateris ſit conuerſus; ambo tunc in eadem directione deſcendunt, donec caput ex ſinu prodierit, quo facto, ita mutatur eorum ſitus, vt ſecundum maximam aperturae inferioris diametrum ex pelui exeant; eodem enim, quo caput, modo ab oſſibus Iſchii inuertuntur, ita vt, qui ad nexum oſſis Sacri cum Ilio poſitus erat humerus, in cauitate oſſis Sacri recipiatur, qui vero ad acetabulum locatus erat, ſub arcu pubis gliſcat: adeoque humeri eadem, qua caput, ratione ſuas diametros peluis dimenſionibus accommodant, egregio ad facilitandum partum artificio. Mirum ſane videbitur vnicuique, qui factum fuerit, vt haec humerorum inuerſio tam diu latuerit obſtetricantes, vt non niſi ante paucos annos fuerit expoſita, quum haec conuerſio oculis adeo obuia ſit, vt vix obſtetricantes effugere potuerit, qui tamen omnes in ſuis libris hanc neglexerunt, nihil hac de re memorantes, niſi quod, nato capite, facile inſequeretur truncus, cum nihil adſit, quod huic moram iniiceret. Inter primos, qui hanc inuerſionem notarunt, nominandus eſt C. White, qui etiam errores ex ea neglecta commiſſos reprehendit; [p] quam poſtea etiam deſcripſerunt Bangivs, [q] Baudelocque, [r] Camerer, [s] et in Gynaeceo Argentinenſi hanc humero-

p. L. c. p. 88. et ſeqq. niſi velimus, hoc iam indicaſſe Smellivm l. c. Book 3 C. 2. S. 2. T. 1. p. 212. quod tamen obſcurum videtur.

q. Diſſ. l.

r. In minor. compend. C. 6. Sect. 1. et L. c. T. 1. §. 642, 651, 656, 664, 667, 675, etc.

s. Vid. *Diſſ. de foetus per peluim tranſitu ſub partu naturali*, Tubing. 1778.

merorum mutationem ſaepiſſime oculis haurire nobis licuit.

Eximium ergo mechanismum, quo tam caput, quam reliquum corpus foetus per peluim tranſeunt, ex allatis argumentis euidentiſſime demonſtratum eſſe, cenſeo: nullus ergo dubitabit, quin ex hoc fonte manarint praecepta, quorum ſummus eſt in Arte vſus, et ab huius inuenti epocha demum rationale ac partium fabrica fundatum fuiſſe eius exercitium. Etenim in partu naturali exinde diiudicamus, an rectus obtineat ſitus, quem ſi non obſeruet deſcendens caput, et a naturali deflectat, artificiis variis, quae non vna eademque ſunt ad omnes peluis oras, et pro vario partus progreſſu diuerſa, eundem corrigere ſtudemus. Ex humerorum inuerſione naturali etiam apparet, non extrahendum eſſe foetum, antequam hanc rotationem ſubierint humeri, qua cautione omiſſa, plurima oriuntur mala, vti, cum de Adminiculis in partu agemus, fuſius explicare annitemur. Sed et in omni partu difficili et praeternaturali, ſi vel verſione, vel forcipe, vel ſectione educendus eſt foetus, hae peluis dimenſiones, foetusque ad eas relatio ſollicite ſunt obſeruandae, vt facilius et tutius in lucem poſſit edi infans, et hac de re egregie meritus fuit SMELLIE, qui ſuae theoriae omnem quoque praxin accommodauit. Quanta vero damna ex non rite perſpecta hacce relatione naſcantur, ſola artificialis foetus inuerſio euidenter docet; nato enim infantis corpuſculo, ſi ad aperturam ſuperiorem haereat caput, ita vt facies os Sacrum ſpectet, maxima ſaepe opera ab imperitis impenditur, foetui ſumme periculoſa, vt iuxta hanc diametrum caput protrahant, quod facillime et ſponte ſua ſequeretur, ſi immiſſa manu ad latera paululum inverteretur, quo artificio maior eius diameter maiori peluis dimenſioni adaptatur; hac autem cautela neglecta, inanis opera luditur, et funeſta euadit infanti diuturna illa ad peluis oram ſuperiorem mora, vnde funis compreſſio, et ſpinae luxatio, quae nonnumquam rudiorem iſtam tractio-

tractionem ſequitur, metuenda: ipſe LEVRET huius methodi vtilitatem expertus fuit, vbi facta verſione et facie ad os Sacrum conuerſa, diu in extrahendo foetu fruſtra deſudaſſet, dein capite ad latera reclinato, facillime infantis eductionem abſoluit, vt poſtea in ſimili caſu ſemper hancce encheireſin adhibuerit. [t]

Sufficiat ex his oſtendiſſe, latiſſimum eſſe huius egregiae doctrinae vſum, et in omni fere partu tam naturali, quam praeternaturali maximam illius rationem eſſe habendam: quae omnia cum Veteribus fuerint incognita, Artem noſtram inſignem huius acceſſione adeptam fuiſſe perfectionem, omnes mecum conſentient, qui, quanta ſit huius inuenti praeſtantia, ex ante dictis intellexerint.

CAPVT SECVNDVM.

DE ADMINICVLIS IN PARTV.

Inter omnia partus naturalis adminicula primarium locum tenet

I. APTA PARTVRIENTIS COLLOCATIO, quae matri maxime commoda virium inutilem dilapidationem prohibet, et infantis naſcendi exitum optima methodo promouet, cauetque, ne huic in ipſa natiuitate quaedam inferatur noxa.

Antiquiſſimis iam temporibus huius rei vtilitatem perſpicientes Medici, varia excogitauerunt auxilia, huic fini implendo idonea: ita Veteribus ad partum abſoluendum et felicius expediendum duplex in vſu erat adminiculum, Lectus ſcil. et Sella Lochiaea ſiue Obſtetricia, in quibus aut iacentes aut ſedentes puerperae commodius liberari poſſent; quae omnia ex multis Veterum locis abunde confirmantur, vt maxime miremur, quod RAMAZZINI afferat: *Sibi non ſatis compertum fuiſſe, vtut curioſe in hanc diſquiſitionem incubuerit, num apud Veteres puerperae ſuper ſellas, an in lectulis foetus ſuos edere*

pro

t. Vid. *Suite des accouchem. labor.* p. 151.

pro more haberent. [u] Apud antiquiſſimam Hebraeorum gentem iam in vſu fuiſſe ſellas obſtetricias, haud obſcure intelligi poteſt ex loco quodam *Exodi*, vbi durum habetur iſtud Regis Pharaonis mandatum, quo iubebantur Obſtetrices, omnem prolem maſculam vix in lucem editam protinus enecare: *Hebraeis parturientibus, ſi opem feratis, easque ſuper ſellas videatis; quodſi maſculus fuerit, ipſum occidite;* [v] ita ſaltem verſio Belgica, quam omnino probandam cenſet D. W. Triller. [w] Hippocrates, licet de ſedilibus aut lectis in partu naturali mentionem non faciat, de ſellis tamen loquitur, quibus imponebantur parturientes, ſi ſecundinae non facile ſequerentur, hae autem prorſus conuenire videntur cum illis, quas reliqui Graeci in partu ad manus habere ſolebant: *Quod ſi ſupra laſanon ſedere nequeat, in ſella recubitoria perforata locetur: Si vero prae imbecillitate prorſus ſedere nequeat, lectum a capite quam erectiſſimum exſtruito, vt deorſum declinet, ſicque foetus ſuo pondere quam maxime deorſum ſimul trahat:* [x] vnde liquet, ſellam hanc iam fuiſſe inſtructam fulcro dorſuali ſeu *recubitorio*, atque foramine rotundo, per quod foetus facilius exire poſſet: alibi commendat lectum concuſſibilem, mobilem, ad promouendum abortum aut foetum mortuum, exire negantem; [y] quo in caſu Celsvs etiam iubet *mulierem tranſuerſo lecto collocare:* [z] haec vero cum ad partum laborioſum et non naturalem pertineant, huius non adeo ſunt loci. Galenvs expreſſe ſcripſit, in ſellis ſuos foetus edere parturientes: *Obſtetrices ipſae non ilico parturientes ſurgere iubent,*

u. Vid. eius *Oper. omn.* p. 547. Geneuae 1717.

v. In Cap. I. v. 16.

w. In *Clinotechn. medic. antiquar.* Francof. 1774. §. 155.

x. In *Libr. de ſuperfoet.* p. 261. l. 21. Conf. Foësii *Oeconomia*, in voce λάσανον et ἀνακλίσεις.

y. In Libr. 2. *de morb. mulier.* p. 617. quem locum ampliſſima commentatione affecit M. Cordaevs in Comment. 6. in Hippocrat. Libr. 1. *de muliebr.* in Spachii *collection.* p. 677.

z. L. c. L. 7. C. 29. p. 489. l. 31.

iubent, nec in ſella collocant, — poſtea vero, quum ad partus tranſitum ſatis patet (os vuluae) *ſurgere mulierem iubent et in ſubſellio collocant.* [a] Plurima vero ad ſcopum noſtrum ſpectantia habet MOSCHIO; hic enim, cum in partus initio ambulationem, olim laudatam, fieri haud permittat, quia *infantem prope foris ſitum reprimit, et matricem quaſſat,* [b] ſuadet: *Vt ponatur ſupina in lecto, qui duris eſt ſtratus* (duos autem lectos conducere notaverat; [c] durum in partu, mollem poſt partum,) *conduplicatis illi pedibus, et apertis. Cumque ad magnitudinem oui in orificio matris (chorium) inuenerimus, ad ſellam eam leuamus;* [d] quam ſellam dein deſcripſit eſſe *vt cathedram.* [e] latius vero eandem exponit, dicens: *Sella obſtetricalis eſt ſicuti ſella tonſoria, in qua ſedetur, ita vt habeat ſub ſexu ſimilitudine lunae foramen praeciſum, vt illuc infans cadere poſſit:* [f] ex quibus conſtat, ſellam ab illo laudatam fuiſſe, quum partus proxime inſtaret, lectum vero huic ſubſtitutum fuiſſe, quoties mulier eſſet defatigata: *Si ita fuerit laſſa, vt in lecto parere debeat, ibi pariat:* [g] quod ſi ſella deſcripta in promtu non foret, vult, vt *in mulieris femoribus ſedeat, ibique pariat.* [h] Eadem etiam MOSCHIONIS methodus reliquis Graecis familiaris fuit, ita enim AEGINETA: *Tempus deſeſſus in ſellam eſt, cum oſculum vteri apertum digito occurrerit, et praeruptio prominuerit,* [i] et cum his conſentiunt, quae habet AËTIVS: [k] iidem quoque, ſi mulier obeſa eſt, aut *ob lumborem cauitatem* difficilis eſt partus, eam in lecto aut ſella pronam et flexis genubus collocandam eſſe praecipiunt, vt hac poſitione iuxta AEGINETAM *vterus ad abdo-*

a. *de natur. facultat.* L. 3. C. 3.
b. L. c. part. I. C. 10. N. 4. p. 9.
c. N. 48. p. 4. in Graeco exemplari.
d. L. c. part. I. C. 10. N. 5. p. 9.
e. L. c. C. 9. N. 6. p. 8.
f. L. c. N. 5.
g. L. c. C. 10. N. 5. p. 9.
h. L. c.
i. L. c. L. 3. C. 76. p. 491.
k. L. c. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 22. p. 789.

abdomen delatus e directo oſculi ſit, vel quemadmodum Aëtivs explicat, *vt vulua delabens ceruicem recta extendat:* ſoetu autem mortuo et in difficili partu, mulierem in lecto ponendam, eique alligandam, commendat Aegineta.[l] Nec apud Arabes alia in vſum tracta fuiſſe videntur, iubet quidem in partus initio Avicenna: *Vt ſedeat mulier hora vna, et tendat pedes ſuos, dein e reſupinetur ſuper dorſum ſuum hora vna: poſtea ſurgat ſubito, et aſcendat gradus, et deſcendat, et clamet;* inſtante tamen partu et orificio vteri aperto, ſequentia habet: *Et melius ſuper quod ſedetur apud partum, eſt ſcammum, poſito puluinari poſt ipſam: et iſtud fiat poſt apertionem oris matricis,*[m] et alibi:[n] *Fac eam ſedere ſuper ſcammum.* Albvcasis ſedem pariter laudat, aut vt *mulieres teneant eam*, praecipit;[o] an vero ſcamnum, quod Arabes memorant, a ſella diuerſum fuerit, difficile quidem ex eorum Scriptis coniici poteſt. Quae hucvsque dicta ſunt, antiquiſſimum fuiſſe ſellarum vſum, abunde confirmant, quod vlterius comprobat Triller[p] ex Nummo Genethliaco Imperatoris Antonini Pii, quem ex G. Cvpero in Synopſin ſuam *de Antiquitat. veteris puerperii* tranſtulit C. Bartholinvs,[q] in quo numismate, coniiciente Segvino, Favstinae puerperium repraeſentatur, quae ſeminuda in eiusmodi ſella obſtetricia ſedens conſpicitur, poſt partum tamen, (infans enim faſciatus ab exultante foemina in altum eleuatur,) obſtetrice pariter ſeminuda ad ipſius latus adſidente; nec omni probabilitate hanc Trilleri coniecturam deſtitui, docet ipſius numiſmatis, quod apud Bartholi-

l. L. ſc. L. 6. C. 74. p. 582.
m. L. c. L. 3. Fen. 21. Tract. 2. C. 23. p. 722.
n. L. c. C. 24. p. 723.
o. Vid. *method. medend.* L. 2. C. 75. in Spach. p. 443.
p. L. c. §. 154.
q. Vid. *Commentar. ad* T. Bartholini ſynopſin *Antiquit. veteris puerperii.* Amſtel. 1676. p. 59.

THOLINVM inuenitur, inſpectio: niſi forte cum Cel. I. G. GVNZIO aliam hic ſellam eſſe intelligendam ſtatuamus, in qua ſcilicet puerperae pro lata ope vota ſoluere ſolebant. [r]

Ex quibus huc vsque relatis haud obſcure, nunc opinor, colligere licebit, Veteres lectis aeque ac ſellis vſos fuiſſe, vt ſitu etiam commodo partum adiuuarent; tum demum vero parturientes in ſella collocaſſe, cum, rupturam minantibus membranis, mox inſtaret partus; ſi autem nimis debiles eſſent puerperae, aut ob praeternaturalem foetus ſitum Embryotomia eſſet inſtituenda, ad lectos confugiſſe, quos ante partum etiam ab illis adhibitos fuiſſe, abunde demonſtrauimus.

Cum vero Hodierni eadem haecce adminicula in partu vſurpare soleant, videamus, num et haec emendauerint, et ad vſum magis idonea reddiderint. EVCHARIVS RHODION poſtquam in partus initio eadem fere, quae AVICENNA facienda laudaſſet, tum demum, *cum praegnans matricem laxari et diſſolui, humoresque largius manare ſenſit*, illam reclinandam ac reſupinandam eſſe ſuadet, *vt neque ſtare iam, neque prorſum iacere videatur, ipſumque caput reſupinum pendentis formam magis, quam iacentis praebeat:* additque figuram ſedilis, quo in Gallia ac Germania vti conſueuerant obſtetrices, quod tali modo deſcribit, *vt ab humo non alte diſtet, et excauatum ita ſit, vt facile, quae debet, tranſmittat, et reclinantem tergo accipiat.* [s] Nec abſimile eſt ſedile illud, quod commendat RVFFIVS, [t] cui vult vt inſideat parturiens, dum veri ad partum dolores vrgent, quodque habet *ſemicycli formam, quatuor ſuffultum pedibus, fulcro a tergo aliquantulum retrorſum deducto;* inferius autem, vt liberioris aëris acceſſus arceatur et pudori conſulatur, panno obuoluendum ſuadet. Variis dein modis has machinas corri-

r. Vid. *de commodo ſitu parturientium*, Lipſ. 1642. p. 13. nec non C. 5. p. 20.

s. L. c. C. 4. p. 14. et 15.

t. *De muliebrib.* L. 3. C. 2. in SPACH. p. 175.

corrigere ſtuduerunt, inter quos duo inprimis memorandi veniunt, alter eſt, quo fulcimentum dorſuale mobile fecerunt, quod iam apud WELSCHIVM habetur,[u] et poſtea in omnibus ſellis obſeruatum fuit; alter eſt, quo nixibus edendis aptiores factae fuerunt, quem in finem anſas addiderunt, quas ipſis doloribus prehendere poſſent parturientes, cuiusmodi ſedilium figurae proſtant apud VAN DEVENTER[v] et VAN SOLINGEN,[w] quibus etiam pedum fulcimenta adiecit Chirurgus quidam Wirtembergenſis VOELTERS dictus.[x] Optima vero ſedilia noſtra inprimis aetate excogitata fuerunt, in quibus pro lubitu fulcimentum dorſuale reclinari, atque ſub ipſis doloribus manibus pedibusque firmiter inniti poſſunt puerperae, et hoc titulo prae caeteris laudandae veniunt ſella Friediana,[y] quam etiam deſcripſit ROEDERER,[z] et Steiniana,[a] quae lecti forma commode quoque adhiberi valet. Alii lectos, qui easdem habent vtilitates, inuenerunt, inter quos nominandus FRIED,[b] cuius lectuli inſignes vſus enumerat ROEDERER,[c] optimam quoque lecti ſpeciem fabricandam curauit MECKELIVS, nullibi adhuc, quantum ſcio, deſcriptam, cuius ſpecimen Argentorati vidimus.

Ad vſum vero quod attinet, diſputant auctores, vtrum ſella lecto praeferri debeat, an hoc illi; et ſane, ſi illas ſellas ſpectemus, quae immobile habent fulcrum dorſuale, in quibus nec manus nec pedes ſub doloribus firmari poſſunt, merito hae reprobandae videntur; in iis enim dolorum interuallo nec conuenienter quieſcere poſſunt parturientes,

u. In Edit. Germanic. SCIPION. MERCVRII *Artis Obſtetric.*

v. L. c. Fig. 13.

w *Ampt en pligt der Vroedvrouwen*, T. 1, 2, 3.

x. In libro, cui titulus *ein neuere Hebammen-Schul*, Stutgard. 1687.

y. L. c. Tab. 1 et 2.

z. In *Elem. Art. Obſtetric.* §. 299.

a. In *kurze Beſchreibung eines neuen Geburtsſtuhls und Bettes*, Caſſell 1772 hanc etiam delineandam curauit atque deſcripſit PLENCK l. c. Tab. 1. Fig. 1 et 2. p 57 et 58

b. L. c. §. 180—182. Tab. 3.

c. L. c. §. 284—288.

rientes, neque Naturae conatus, quo decet meliore modo, ſuis nixibus adiuuare, vnde partus haud raro retardatur, difficilis fit, quin imo nonnunquam funeſtus: ita STEINIVS [d] refert, rupturam vteri exortam fuiſſe in matrona quadam parturiente, cuius matrix verſus anteriora obliqua erat; quamque ſellae dorſuali immobili inſtructae inſidere iuſſerat imperita obſtetrix, nec alium ei ſitum conceſſerat. Deinde obſtetrices in Germania praeſertim eandem ſellam promiſcue adhibent, putantes omnibus conuenire, nulla habita ratione corporis molis, adeo vt graciliores fere totae quantae per foramen ipſius ſellae labi poſſint, notante MASER. [e] At omnes iſtae obiectiones non cadunt in Recentiorum ſellas, ſiquidem illae fulcro dorſuali gaudeant, quod ad varios gradus reclinari poteſt, qua caudela, ſilentibus doloribus, egregie puerperis procuratur quies; deinde anſae et ſuſtentacula, quibus inſtructae ſunt, pulchre inſeruiunt, vt, firmiter his pedes applicando atque illas manuum ope prehendendo, dolorum efficacia quam optime intendatur; et, ſi forte partus laborioſus euadit, aut operatione quadam eſt abſoluendus, facilis ſic datur aditus obſtetricanti, vt varia, quae requiruntur, auxilia adminiſtrare poſſit; atque his titulis inprimis laudanda STEINII ſella, in qua fere omnia recenſita commoda inueniuntur, quaeque facillime etiam in lectum mutari poteſt. Nec tamen reiiciendi lectuli illi geniales, qui a Gallis frequenter adhibentur *(petits lits)*, quorum deſcriptionem praeter alios optime dedit BAUDELOCQUE: [f] inprimis vero commendandus lectulus artificialis FRIEDII et MECKELII, quorum modo mentionem iniecimus, quin et eosdem ſellis praeferendos putamus, vbi debilis admodum eſt parturiens, aut partus Artis ope perfici debet, ſiue ob prauum infantis ſitum, ſiue ob ſymptomata vrgentia, vti haemorrhagiam, conuulſiones, etc.

Mini-

d. In citat. *Programmat.* p. 4.

e. Diſſ. l. p. 26.

f. L. c. T. 1. §. 756—758.

Minime vero probamus, qui in nonnullis Galliae prouinciis ſolemnis eſt, ſitum, quo parientes genubus incumbunt, manibus ſellae dorſum prehendentes; [g] etſi enim haud abſimili ratione Latona (ambabus ſcil. vlnis palmam circumplexa, genubus in molli prato fixatis,) Phoebum feliciter in lucem effuderit, [h] incommoda tamen maxime haec eſt poſitio, ac praecipiti excluſione et violenta funiculi abruptione ipſe infans facile laedi poteſt; tali etiam ratione placentae ſolutio metuenda, vnde, contractiones ſuas haud exſerente vtero, haemorrhagia ac difficilis ſecundinarum excluſio. Notamus autem ſermonem hic eſſe de partu naturali, omnibus iuxta naturam ſeſe habentibus; in partu enim ob vterum fundo ſuo ad lumbos inclinatum difficili, omnino commendandus hic ſitus eſt, quo fit, vt antrorſum feratur matrix, et orificium eius ad axin peluis propius accedat; ſic etiam, vbi verſio eſt facienda et pedes anteriorem vteri partem reſpiciunt, longe facilius in tali ſitu pedes inuenire poterit obſtetricans, quam ſi conſueta ratione manus introducatur, imo vero, neglecto hoc auxilio, verſio nequaquam perfici poteſt: ita tali in caſu vidit Cl. Praeceptor Roederer, omnem operam inanem luſiſſe obſtetricantes ad extrahendum infantem, vt iam nihil praeter diſſectionem eius in vtero ſupereſſe crederent, ac propterea Cl. Virum in conſilium vocarent, qui, facta exploratione, cum hoc modo ſitum infantem deprehenderet, pariente genubus impoſita ac iuxta anum manu vtero immiſſa, feliciſſime ilico partum ad finem perduxit. Genubus etiam incumbere foeminam iubet Levret, ſi, capite ex vtero iam egreſſo, humeri ita ſiti ſunt, vt eorum alter oſſibus pubis inſideat, alter vero os ſacrum reſpiciat, quo autem operator a poſteriore foeminae parte humerum, qui os ſacrum ſpectat, in latus conuertere poſſit, vt hac ratione maio-

g. Conf. Baudelocque l. c. T. 1. §. 755.

h. Conf. Swiet. l. c. T. 4. p. 568.

maiorem diametrum peluis intrent.[i] Eundem hunc ſitum commendat ROEDERER, inprimis quando *pedes ſuper oſſibus pubis ex anteriori abdominis ſede quaerendi ſunt*,[k] qui caſus cum priore conuenit. Cum itaque in nonnullis caſibus tantae ſit vtilitatis haecce poſitio, immerito illam ceu abſurdam et incommodam proſcribere videtur BAUDELOCQUE.[l]

Verum vt ad propoſitum redeamus, circa modum et tempus ſedendi aut decumbendi, prout vel ſellis vel lectulis vtamur, id adhuc monendum, quodſi partus naturalis ſit, et valeat foemina, ſitum pro elaboratione dolorum tam diu relinquendum eſſe arbitrio parientis, donec caput foetus peluis cauo ita fuerit impactum, vt digito tangi poſſit, id eſt, per duo priora partus ſtadia, qualia diſtinguunt obſtetricantes; in tertia vero et quarta periodo vel ſellae vel lecto eſſe imponendam parturientem, tuncque vario modo corpus eſſe inclinandum pro vario partus progreſſu: quum enim foetus iuxta axin pelvis et vaginae in naturali ſtatu prodire debeat, haec autem non rectam lineam deſcribat, ſed incuruam, vt antea vidimus, ita collocanda eſt mulier, vt vterus ſemper hanc obſeruet directionem, et ſi in contractiones cieatur, infans iuxta naturalem per peluim tranſitum, antea latius deſcriptum, feratur, qua cautione vires parturientis non inutiliter teruntur, multumque iis parcitur; vtero enim ſic poſito, cum nulla occurrant foetui obſtacula, ſed recte ad exitum propellatur, omnes dolores iuxta mediam pelvim agunt, nec ad latera eius eliduntur, magno ſane parientis virium commodo. Talis itaque ſitus mulieri conciliandus, vt pro diuerſo partus ſtadio magis magisque dorſo ſuo poſteriora verſus reclinetur, idque vero, ſi lectos adhibemus, puluinaribus, ſi ſedili incumbit, variis adminiculis pro diuerſa ſellarum fabrica praeſtari poteſt, et

i. Vid. *Suite des obſervations*, *etc.* p. 23.

k. In *Elem. A. O.* p. 393.

l. L. c. T. I. §. 1072.

et huic ſcopo praecipue inſeruit ſella Steiniana, cuius fulcimentum dorſuale ope vncorum commode ad quatuor gradus reclinari valet.[m]

Quantum vero Ars inde profecerit, non opus erit pluribus demonſtrare; etenim tali modo lectuli et ſedilia Veterum hodie correcta ſunt, vt commode in iis decumbant parturientes, optime manus ac pedes firmentur, atque ſic cum minimo virium diſpendio dolores adiuuentur: praeterea ex quo mobile factum fuerit in ſellis fulcimentum dorſuale, vario modo mutari poteſt parientis ſitus pro diuerſa partus periodo, quo facilius per axin peluis progrediatur foetus, quae omnia cum Veteres laterent, haud vlteriori probatione hodiernae Artis prae veteri excellentiam et hac in parte indigere, merito confidimus.

Sequitur nunc alterum examinandum adminiculum

II. Emollitio ac dilatatio orificii vterini, quae Veteribus non tantum in partu difficili et praeternaturali, ſed et in naturali maxime celebrabatur, inprimis autem emollitio orificii, quae tantae iis curae fuit, vt ad praecauendum partum difficilem in ipſa etiam grauiditate balnea, vapores, linimenta, etc. adhiberent: ita Moschio, octauo grauiditatis menſe tranſacto, vti ſuadet *lauacris et peſſariis, quae ex adipibus anſerinis, et medulla ceruina conſtant*, additque: *Digito etiam perunctó orificio matricis admoueatur, vt poſſit leniter et ſine quaſſatione aperiri:*[n] in ipſo vero partu inter ea, quae tunc praeparanda recenſet, multa etiam ad emolliendum orificium vteri idonea commendat,[o] ibidemque *lauacrum* olim laudatum reiicit, quia *vires minuit, et digeſtionem corporis mulieris infrigidat;* vt autem orificium ipſum dilataretur, iubet obſtetricem *digito ſiniſtro oleo calido perunctó, orificium matricis circumagendo aperire, vt chorium*

m. Vid. Stein *Anleitung, etc.* T. I. Abſchn. 4. Cap. 8. p. 175.

n. L. c. part. I. C. 8. N. 3. p. 8.

o. C. 9. N. 6. p. 8. et C. 10. N. 4. p. 9.

chorium illuc cadere poſſit. [p] Balnea etiam ex ASPASIA ſuadet AËTIVS ad grauiditatis terminum frequenter adhibenda, in ipſo tamen partu nulla fere huc ſpectantia tradit, ſiquidem haec omnibus non tantum obſtetricibus, ſed et reliquis mulieribus nota eſſe perhibet, quapropter inunctionum aut dilatationum in partu naturali nullam facit mentionem, [q] aſt in partu difficili haec omnia ſummopere commendat. [r] AVICENNA pariter, grauiditate ad finem vergente, balnea laudat et inunctiones genitalium, quin et mucilagines ex ſemine Cydonior. et Lini bibendas ſuadet, iisdemque in ipſo partu ſtrenue vtitur, tum et dilatationem orificii digitorum ope faciendam in vſum vocat. [s]

Vnde liquet, quam maxime ſolemnem fuiſſe Veteribus hancce vteri inunctionem ac dilatationem, quae aliquando in partu difficili et recte quidem in vſum vocantur, quo in caſu etiam ab HIPPOCRATE [t] adhibentur; in partu autem naturali haec omnia inutilia ſunt pronuncianda, imo vero quandoque noxia, cum a frequenti partium inunctione mucus naturalis, genitalibus emolliendis deſtinatus, detergetur, atque irritatione ipſa maxime incommoda parientibus eſſe deprehenditur: multo minus adhuc probanda eſt dilatatio vteri immiſſis digitis, ante partum aut in ipſo pariendi conatu inſtituta; ſic enim Natura in opere ſuo turbatur, dolores veri in ſpurios mutantur, atque ex vi orificio illata inflammatio vteri ſumme periculoſa haud raro enaſcitur: quapropter Naturae hoc opus relinquamus, quae attenuando ac ſenſim ſenſimque detergendo orificium vterinum, dolores infert longe minores, quam ſi digitorum ope naſcituro infanti viam pandamus, qui

p. C. 10. N. 6. p. 9.

q. L. c. Tetr. 4. Serm. 4. C. 12. p. 784. et C. 13.

r. L. c. C. 15.

s. Lib. Canon. 3. Fen. 21. Tract. 2. C. 23. p. 722.

t. Vid. *Libr. de ſuperfoet.* p. 260. et *de morb. mulier.* L. 1. p. 617.

qui absque hac operatione tutiſſime ac feliciſſime in lucem edi poſſet.

Reiecto itaque hoc Veterum adminiculo, ad aliud nos conuertamus, quod ab illis vix memoratum, imo plane omiſſum fuit, nihilominus maximam meretur attentionem, ſcilicet.

III. Partivm adiacentivm, inprimisqve perinaei cvram. Accidit ſaepiſſime, vt, niſi caueat obſtetricans, dum caput infantis ex vaginae oſtio propellitur, perinaeum non tantum diſtendatur, ſed et disrumpatur, atque ita malum inferatur, parturienti perquam moleſtum atque periculoſum: diris enim cruciatibus *hinc* afficitur mulier, atque prae continuo affluxu humorum acrium, metus eſt, ne gangraena haſce partes occupet maxime reformidanda, qualem obſeruationem, ſanata tamen foemina, habet Celeb. van Doeveren;[u] deinde redintegratio ſaepe non niſi difficulter inſtituitur, et etiamſi perficiatur, plerumque in ſubſequente partu, ob cicatricem debiliorem, vaginaeque orificium anguſtius redditum, altera vice findi ſolet, vnde noua eius cura eſt ſuſcipienda. Inſignem vero moleſtiam et vitae taedium affert hoc vitium, ſi ad anum vsque protendatur disruptio, atque vna eademque naſcatur ex vagina anoque cauitas, vnde fecum incontinentia, earumque per vaginam excretio, ſpurcum ſane malum, cuius cura ſemper taedioſa eſt, nonnunquam imperfecta et plane inutilis ſuſcipitur; ſummi itaque momenti eſt huius partis dilacerationem prohibere, ne mala modo recenſita enaſcantur.

Recentiores ergo obſtetricantes ſedulam huius rei curam habentes, adminicula propoſuerunt, quorum ope praecaueri et auerti poſſet hocce malum, ſed in varias abierunt partes, diuerſasque hunc in finem laudarunt methodos. Multi enim, inter quos I. Mesnard,[v] Frifd,[w] Roede-

u. L. c. C. 9. p. 145. et ſeqq.

v. Vid. *le guide des accoucheurs*, Paris 1753. p. 194.

w. L. c. Buch 3. C. 5. §. 190. N. 3.

ROEDERER[x] aliique, vtriusque manus indicem et medium digitum ad latera orificii vaginalis applicant, hisque ſub quouis ingruente dolore perinaeum verſus os Sacrum premunt, atque infra caput ducunt; hac autem ratione capiti viam pandi, et perinaei fiſſuram praecaueri, opinantur; verum maxime damnandum videtur hoc conſilium, tantum enim abeſt, vt hac ratione perinaeum a dilaceratione immune ſeruetur, vt longe facilius eius ruptura contingere poſſit, quum aliter fieri nequeat, quin perinaeum ab immiſſis digitis ad os Sacrum repreſſum valide tendatur atque diſtrahatur, vnde, accedentibus doloribus, qui caput foetus ſimul impellunt, neceſſario eius fiſſura ſummopere eſt metuenda.

Aliam vero viam ingreſſi ſunt alii, eamque longe meliorem ac ſecuriorem, laudant ſcilicet, vt, quam primum perinaeum a capite foetus protendi coeperit, illud ab obſtetricantis manu, vel nuda, vel linteo munita, ſustineatur et ſurſum prematur, ita vt infantis exitum quaſi prohibere velit, qua encheireſi perinaei nimia diſtenſio, ac cita nimis partium dilatatio, a propulſo foetu producenda, optime praecaueantur; caput enim nunc tutiſſime iuxta perinaeum gliſcit, atque ita occipite ſub arcu pubis dirigitur, vt vlterior eius e ſinu vuluae euolutio facile et absque noxa genitalium fieri poſſit. Summo itaque iure hanc methodum praeſtantiſſimi in Arte Viri commendarunt, inter quos nominaſſe ſufficiat PVZOS,[y] BVRTON,[z] SMELLIE,[a] I. HARVIE,[b] PLENCK,[c] IOHNSON,[d] WHITE,[e] I. P. ROGERT, qui hanc methodum in domo obſte-

x. L. c. C. 12. §. 311. β. et γ.

y. L. c. p. 115.

z. Vid. *Syſtem of Midwif.* §. 48. p. 118.

a. In Expl. Tab. 15.

b. Vid. *practic directions, ſhewing a method of preſerving the perinaeum in birth etc.* Lond. 1767. in Celeb. SANDIFORT *Natuur - en Geneeskundige Biblioth.* T. 7. p. 327.

c. L. c. p. 59.

d. L. c. p. 197. et ſeq.

e. L. c. p. 104.

obſtetricia Havnienſi ſummo cum ſucceſſu inſtitui ſcribit,[f] VAN DE LAAR,[g] I. M. AEPLI,[h] BAUDELOCQUE,[i] et STEIN,[k] qui tamen et aliam encheireſin habet, vt euolutio capitis promoueatur; nimirum duos digitos incuruatos inter perinaeum et caput foetus introducit, vt ſuper hoſce deſcendat, ac ſimul perinaeum leniter retrorſum ducatur;[l] quodſi vero ſpatium non detur, per quod immittantur digiti, ROONHUYSII vectem adhibet, quem in omni partu naturali hoc ſcopo ab Obſtetricantibus in vſum eſſe vocandum ſuadet;[m] ſi autem vectis ad manus non ſit, vnum vel duos digitos ano intrudendos, atque hac ratione caput ſurſum antrorſumque eſſe premendum praecipit.[n] Sed digitorum aut vectis introductio, ac per eam praeſtanda encheireſis, minime tuta videtur, nec minus perinaei fiſſurae anſam praebere poterit, quam memorata FRIEDII aliorumque methodus, quam ipſe STEINIVS alibi maxime reprobat;[o] tenſum quippe a foetus capite perinaeum non poteſt non ab introductis digitis aut vecte magis diſtrahi atque attenuari, vnde facilior eius disruptio; et hac de cauſſa etiam reiicimus laminam flexilem, quam loco vectis vſurpat GEHLER.[p] Maxime autem reprobanda digitorum in anum immiſſio, quam praeter STEINIVM etiam commendat GEHLER; hac enim inteſtinum rectum ita irritatur, vt exinde haud raro inflammetur, quin imo hoc artificium frequentiſſimam ominoſae illius diarrhoeae puerperarum cauſſam eſſe, multa obſeruatione compertum ſe profitetur Celeb. VAN DOEVEREN: unde liquet, magis etiam noxiam eſſe illam encheireſin, quam ad perinaei dilacerationem arcendam propo-

f. Vid. *Sciet. Medic. Hafnienſ. Collectan.* T. 1. p. 363.

g L. c. §. 170.

h. Vid. *Die ſichere Zurück-laſſung der Nachgeburt in beſtimmten Fällen*, Zürich 1776. in praefat. p 8.

i. L. c. T. 1. §. 781.

k. L. c. Abſch. 4. C. 9. §. 599 et 600.

l. §. 601 et 602.

m §. 604 et 605.

n. §. 606.

o. §. 590 et ſeqq.

p. Vid. *Diſſ. de part. natur. adminicul.* Lipſ. 1772.

propoſuit Sebizivs,[q] vt ſcilicet *pila oblonga ex linteis complicatis parata ano fortiter imprimatur;* haec autem, praeterquam quod infantis exitum impediat, maiora etiam quam ſola digitorum intruſio parturienti mala creare valet.

Suadenda idcirco perinaei ſuſtentatio, tanquam optimum ad prohibendam eius dilacerationem auxilium, quo etiam in Gynaeceo Argentinenſi ſummo cum fructu vtuntur, adeo vt numquam perinaeum disruptum ibi viderim; quum, lenta partium dilatatione ſic facta, ac foetus occipite ſub pube directo, ſenſim euoluatur totum caput, quin tamen matris genitalia aliquid damni inde patiantur, quo egregio artificio plurima auertuntur mala, quae apud Veteres, hancce cautelam negligentes, frequentiſſima eſſe debuerunt, adeoque exinde etiam multum increuiſſe Artis noſtrae praeſtantiam, iure meritoque concludere liceat.

Capite infantis feliciter ſic nato videamus, quanam encheireſi vlterius ad finem perducatur partus, et quanam ratione optime adiuuari queat, atque ita aliud in partu adminiculum nobis memorandum venit, ſcilicet

IV. Corpvscvli infantis extractio. Veteribus haecce encheireſis ita peragebatur, vt prodiens caput, mox vtraque manu ad eius latera poſita, amplecterentur, atque ita vel recta attrahendo, vel ad latera motitando aut rotando, vlterior infantis eductio perficeretur. Inter illos inprimis hanc methodum deſcripſit Moschio ſequenti modo: *Apprehendere* (caput) *debet obſtetrix, et in diverſum adducere huc atque illuc. Illo tempore, quando ſe matrix aperit, conari oportet, et quando ſe concludit, non conetur, ne feruore aut ſanguinis fluxu, ipſius matricis adductio emergat. A lateribvs vero miniſtrae, ſine quaſſatione, manibus apertis, deorſum deducant:*[r] atque tali ratione non tantum Veteres, ſed et plerique Recentiorum

q. Vid. *Exercit. Medic.* Argent. 1672. p. 614.

r. L. c. C. 10. N. 6. p. 9.

tiorum procedunt, firmiter ſibi perſuadentes, eximiam opem parturienti ita ferri, infantisque exitum optima methodo promoueri; in errorem inducti ex eo, quod putauerint, truncum foetus directionem capitis non obſeruare, atque ita humeros iuxta transuerſam aperturae peluis inferioris diametrum exire, crediderint.

Ex quo autem nouiſſimi quidam auctores notauerint, humerorum conuerſionem fieri ad peluis oram inferiorem, qua, nato capite, ſecundum maiorem eius diametrum progrediuntur, vt conſimiles ſeſe tangant dimenſiones, inſignis exinde in Artem redundauit vtilitas, atque praeceptum illud ſummi certe momenti manauit, natum caput non eſſe attrahendum, ſed leuiter modo continendum eousque, donec humerorum inuerſio contingat, qua facta, tuto reliqui corporis ſolutio fieri poſſit: vrgent inprimis hoc praeceptum WHITE,[s] BAUDELOCQUE,[t] F. H. LOSCHGE,[u] tum Auctores, quos laudauimus, vbi de tranſitu foetus per peluim agebamus, atque haec eadem cautela in Noſocomio Argentinenſi ſemper optimo cum ſucceſſu obſeruatur. Aliam inſuper encheireſin addit DE LEURYE, quae minime contemnenda videtur, facta ſcil. humerorum inuerſione, non recta educendum eſſe infantem cenſet, ſed tali ratione, vt capite ſiniſtra manu ad inguen matris appreſſo ac firmato, dextra manu reliquum corpuſculum protrahatur, atque ita foetus circa proprium funem umbilicalem tanquam axin circumuoluatur, vnde pericula ex fune nimis breui forte oriunda auertuntur, et funiculus circa collum contortus optime ſolui poteſt; quae omnia ex ipſius Auctoris verbis melius intelliguntur: *La tête et les epaules ſorties, on porte de la main gauche la tête de l'enfant ſur la cuiſſe de ſa mere, et avec la droite on fait l'extraction du corps; de ſorte que l'enfant ſorti, ſa tête ſe trouve près le pénil*

s. L. c. p. 90. et ſeqq. nec non p. 105 et 106.

t. L. c. T. I. §. 785.

u. In *Diſſ. de Medicina Obſtetric. agente et exſpectante*, Erlang. 1780. p. 16.

pénil de ſa mere, et ſes pieds le long de ſa cuiſſe; ce moyen donne lá facilité de détortiller le cordon, etc. [v] et hac cautione adhibita, nullum vmquam obſtaculum a circumvolutione funis vidit IOHNSON. [w]

Maximi vero habendam eſſe WHITII aliorumque methodum, atque contrariam agendi rationem multa inferre mala, facile apparet, ſi perpendamus, quod ſi natum caput mox attrahamus humeros facile ſic retineri et nonnumquam incuneari, aut ſi, reluctante obſtetrice, natura tamen hanc inuerſionem efficiat, a vi vaginae et vtero illata, dolores parturientibus cieri, atque alia ſymptomata, puerperium funeſtum reddentia, excitari, quae omnia, hoc opere Naturae relicto, commode praecaueri potuiſſent. Accedit et hoc, quod, nato capite, ſi parumper exſpectemus, puerpera a doloribus conquaſſantibus multum defatigata, per aliquod ſaltem tempus quieſcere ac vires recuperare valeat, quod extractio ilico inſtituta haud permittit. Tandem ſummopere etiam hac de cauſſa reiicienda eſt contraria methodus, quia tali ratione dolores ſic dictos propellentes non experiuntur puerperae, adeoque contractio vteri non fit lenta, nec regularis, ſed inordinata, ſpasmodica, vnde ſecundinae non ita facile ſequuntur, et ſinuum venoſorum vteri oſtia clauduntur, priusquam illa gradatim contrahi, ac contentum ſanguinem euacuare poſſint, cuius nunc tenuior tantum pars exit, craſſior vero remanet, qua deinde irritatur vterus, eamque eiicere conatur, atque ſic producuntur illi dolores, quos vocamus *dolores poſt partum;* praematuram itaque hanc infantis eductionem primariam eſſe cauſſam difficilis ſecundinarum excluſionis, ac dolorum poſt partum, haud immerito cenſet WHITE. [x]

Poſtquam nunc infans in lucem prodiit, nondum ab omnibus liberata eſt mater, neque ex toto ſuum peregit officium

v. L. c. part. 2. Livr. 1. Sect. 2. §. 629.

w. L. c. p. 198. in fine.

x. L. c. p. 91 et 92. tum et p. 105 et 106.

officium obſtetricans, ſiquidem infans adhuc cum placenta cohaeret, qui nexus poſt partum ſolui debet, tum et ipſa placenta; vteri contractiones impediens, debito modo eſt remouenda, quae ab omni aeuo ſumme momentoſa habita fuerunt, inprimisque, de qua nunc agendum erit,

V. Secvndinarvm extractio, cuius cura non rite ſuſcepta, haud raro matrem, tot tantisque periculis defunctam, noua opprimit difficultate, minime temnenda: quapropter hanc materiem paulo latius pertractabimus, atque exinde Artis hodiernae excellentiam probare annitemur.

Prolixe admodum de hoc adminiculo egerunt Veteres, et varias encheireſes hunc in finem commendarunt, quos inter praecipue nominandus Hippocrates, qui ſolo infantis pondere placentam educere tentat, qua de cauſſa puerperam ſuper *laſano* collocat, aut *in ſella recubitoria perforata;* ſi vero prae imbecillitate in hiſce ſedere nequeat, *lectum a capite quam erectiſſimum exſtruit, vt deorſum declinet, ſicque foetus ſuo pondere quam maxime deorſum ſimul trahat:* fune autem abrupto aut ante tempus diſciſſo, *conuenientibus appenſis ponderibus*, ſecundarum eductionem molitur, ſed ſimul inculcat, *id ſenſim, non vi faciendum, ne praeter naturam distractae ſecundae inflammationem excitent;* quapropter, ne nimis cito foetus ſuo pondere placentam abriperet, peculiarem quandam encheireſin inſtituendam ſuadet, quam ita deſcripſit: *Supponendae igitur foetui lanae quam maxime ſublatae recens carptae, quo paulatim cedant, aut vtriculi duo copulati aqua pleni, ſupra quos lanae imponendae, et ſupra lanas foetus collocandus, deinde vterque vtriculus ſtilo pungendus, quo ſenſim aqua defluat, qua effluente, vtres demittantur ac conſidant, his autem demiſſis foetus umbilicum attrahit, vmbilicus vero ſecundas extrahit;* [y] hanc autem optimam curationem vocat, minimeque noxiam,

y. Vid. *Libr. de ſuperfoet.* p. 261.

xiam, de quo tamen dubitamus. At tali modo ſi non ſequeretur placenta, atque eandem arctiſſime complecteretur vterus, ſternutatorio medicamento illam eiicere tentat;[z] quodſi neque tali concuſſione excuteretur, ingentem medicamentorum farraginem commendat, maximeque ſtimulantia, emmenagoga, quin et ad ipſas cantharides deuenit, tum in forma *peſſi ſubditi*, quod vtero immittebat, tum et aliis calidis commixtas easdem intus exhibebat,[a] qualia eundem in finem etiam commendat GALENVS;[b] nec raro tamen, ſtrenue his omnibus admotis, ad vltimum peruenire coactus fuit HIPPOCRATES; vt nimirum placenta in vtero relinqueretur, donec putredine colliquata vel ſponte exiret, vel vteri vi foras eliminaretur: *Plerumque vero putreſcunt* (ſecundae), *ſexto tamen aut ſeptimo die, aut etiam poſterius exeunt.*[c] Exinde pateſcit, omnem operam nauaſſe HIPPOCRATEM, vt mox a foetu emiſſo, ſecundinae expellerentur, imo vero non prius foetum ab iis liberaſſe, quam ipſae remotae eſſent, ex dictis liquet; quod vel inde magis confirmatur, ſiquidem inter cauſſas difficilis ſecundinarum excluſionis referat: *Si vi abruptus vmbilicus fuerit, aut ſi per imprudentiam eius, quae vmbilicum ſecat, priusquam foetus inuolucrum ex vteris prodierit, ſectus fuerit:*[d] quam tamen funis diſſectionem placentae expulſioni praemiſiſſe videtur ARISTOTELES, vbi dicit: *Sed ſi ſecundae non ſtatim cum foetu exierint, dum intus ipſae, foris autem infans eſt, deligato umbilico ſecantur.*[e]

Pulcherrima ſunt, quae hac de re apud MOSCHIONEM leguntur; etſi enim *leniſſime et obſtetricaliter* vna cum

z. In Libr. 5. Aph. 49.

a. Vid. Lib. 1. *de morb. mulier.* p. 608. l. 25 et 42. ibid. p. 624. l. 44. p. 625. l. 25. et 40. et p. 632. in initio.

b. Vid. Lib. 8. *de ſimplic. facult.* Lib. 2. *de Antidot.* C. 8, 9 et 10. *de compoſit. pharmac.* L. 7. C. 5. in Edit. apud IVNTAS T. 4. p. 61, 115. 116 et 185.

c. In Libr. 1. *de morb. mulier.* p. 608. l. 40. et p. 609. l. 15.

d. L. c. p. 608. in fine.

e. Vid. *H. A.* L. 7. C. 10.

cum ſecundinis infantem protrahere tentet, [f] *ſeparandum* tamen *eſſe infantem* dicit, *ſi tarditas ipſa moram habuerit;* deinde egregiam exhibet methodum ad placentam extrahendam, quae omnino laudabilis dici meretur; [g] ſummo iure etiam reprobat *ſternutamenta, et a ſcala ſuſpenſiones, et potiones calidas, et pondera, ſiquidem feruorem partibus ipſis facere poſſunt et praeſentem ſine dilatione ſanguinis fluxum:* [h] vnde doctrinae eius praeſtantia prae Hippocratica elucefcit, et quamvis ſtatim etiam a nato infante placentam remoueat, id tamen debitis ſub cautelis et quauis meliore encheireſi efficere ſtudet, quae et noſtris diebus laudari poſſet. Celsvs de foetus mortui extractione agens, optimam tradit methodum, qua ſecundinae, vbi remanſerint, educi debeant, ita enim ille: *Medicus deinde ſiniſtra manu leniter trahere vmbilicum debet ita, ne abrumpat, dextraque eum ſequi ad eas, quas ſecundas vocant, — hisque vltimis apprehenſis, venulás membranulasque omnes eadem ratione manu diducere a vuluá, totumque illud extrahere.* [i] P. Aegineta et Aëtivs ſimilem fere operationem, a Celso commendatam, ſequuntur, ſi placenta iam ab vtero ſit ſoluta, cui vero ſi adhuc connexa eſt, recte ſubiungunt, eius eductionem tentandam eſſe *non in directum, ob vteri prolapſus timorem, neque cum violentia vehementi, ſed leniter primum ad latera hac illac transferatur, dein aliquanto magis intente, ſic enim obedit, et accretio exſoluitur;* et hactenus quidem bene, ſed occluſo vteri oſculo, a quo ſummopere metuebant, praeeunte Hippocrate, linimenta,

f. L. c. C. 10. N. 6. p. 9.

g. L. c. C. 14. N. 7. p. 13. quem totum textum ob eius praeſtantiam ſuis Commentariis inſeruit van Swieten, Vid. T. 4. p. 574.

h. Ibid. N. 9. p. 13 et 14.

i. Vid. l. c. L. 7. C. 29. p. 492. l. 25.

menta, ſternutatoria, potiones calidas, et quaecunque emmenagoga in vſum trahunt, vt *hiet oſculum;* ſi vero neque ſic educatur placenta, *non oportet perturbari, nam poſt paucos dies putrefacta et in ſaniem diſſoluta excidit:*[k] atque ita, methodo extrahendi excepta, eodem modo procedunt, quo Hippocratem ſupra vidimus.

Hiſce ex toto aſſentiuntur Arabes, inter quos Avicenna, ea tamen differentia, vt in initio iam exhibeat ſternutamenta, antequam ad ipſam operationem procedat, *vt tenſus veluti chorda venter fiat, et tendatur et lubricetur ſecundina;* partem autem prodeuntem, ne aſcendat, *ſtringit ad coxas mulieris ambas ligatione deſuper;* deinde tractionem illam ſecundum rectitudinem ſummopere etiam culpat: verum his omnibus irritis, exſpectat, donec in putrilaginem verſae ſponte Naturae eiiciantur ſecundinae, et hanc putrefactionem medicamentis, inprimis unguento baſilico promouendam ſuadet:[l] caeterum cum Aëtio et Aegineta plurima laudat medicamina, vt ſymptomata ex hac colliquatione oriunda praecaueat. Eodem fere modo procedit Albucasis, qui, ore matricis coarctato, ſuffimigia adhibet, quem in finem peculiare inſtrumentum delineat, de quibus etiam memorat Avicenna; caeterum paribus verbis ac Avicenna vtitur, ligationem partis elapſae ad coxam mulieris, et *clyſteriſationem vnguento tetrapharmacωn* etiam commendat.[m]

Ex hiſce nunc conſtat, Veteres omnes in eo conveniſſe, vt, foetu emiſſo, ſtatim placentae expulſionem accelerarent, nihil in hoc opere Naturae relinquentes; de modo autem, quo id efficere ſtuderent, plurimum

k. Vid. P. Aeginet. l. c. L. 6. C. 75. p. 583. et Aëtivs ex Philvmeno l. c. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 24. p. 791.

l. In Libr. Canon. 3. Fen. 21. Tract. 2. C. 16. p. 719.

m. L. c. C. 78. in Spachii *Collect.* p. 447.

rimum diſcrepaſſe, vel ex eo patet, quod alii ſoli encheireſi debite inſtitutae acquieſcerent, nihil vltra tentantes, alii vero non vna hac confiderent, ſed mox ſternutatoria, ſtimulantia, et quaeuis pellentia in vſum vocarent, quibus remorantem placentam eiicere conarentur; his autem omnibus incaſſum adhibitis, exſpectabant putredine factam aliquo poſt tempore diſſolutionem, donec id ſua ſponte fieret, quod Arte efficere non potuiſſent.

Videamus iam, quid Recentiores hac de re docuerint, et in quantum Veterum praecepta vel ſecuti fuerint, vel ab iis deſciverint: inter hos inprimis duplex, eaque e diametro ſibi oppoſita, viget opinio, quam nunc examinabimus, viſuri, neutram indiſcriminatim eſſe accipiendam.

Plurimi inſignia mala a relicta placenta metuentes, praeſertim colliquationem eius et corruptionem, quae facile tali corpori ſpongioſo in vtero humido et calido contingere poſſet, quin et plenariam eius retentionem verentes, cum vteri oſculum foetu expulſo ſtatim ſeſe occluderet, ac conſtringeret, nihil prius eſſe agendum operatori poſt foetus excluſionem, quam vt citiſſime placenta extrahatur, firmiter ſibi perſuadent; et huius ſententiae multi dantur fautores, quos inter nominandi P. Franco, [n] E. Rhodion, [o] I. Rvffivs, qui diſerte monet: *Si* (ſecundae) *moram aliquantulum quacunque de cauſſa fecerint, omnem obſtetrix impendat operam, vt has ad exitum ſollicitet;* [p] porro A. Paraevs, [q] Fabric. ab Aqvapendente, [r] Mauri-

 ceau,

n. Vid. *Traité des hernies*, Lyon 1561. C. 85. p. 358. et ſeqq.

o. L. c. C. 6. p. 22.

p. *de morb. mulier.* L. 3. C. 4. in Spachii *Collect.* p. 176.

q. *de homin. generat.* C. 18. in Spach. *Coll.* p. 413.

r. In *Oper. Chirurg.* Amſtel. 1723. p. 581.

CEAU, [s] MOWBRAY, [t] MESNARD, [u] et hi tres vltimi funem non prius reſcindunt, quam placenta educta fuerit: inter aſſeclas huius doctrinae etiam memorari debent VAN DEVENTER, [v] PEU, [w] LEPORINVS, [x] et inprimis inclaruit haecce doctrina, poſtquam I. V. HARTTRAMFFT aperte declaraſſet: *Non differendam eſſe, quam fortiter etiam adhaereant, ſecundinarum extractionem, nihilque in ambigua iſthac re vel expectationi medicae, vel ſpontaneo naturae operi, vel caſui fortuito eſſe tribuendum.* [y] A quo tempore huic doctrinae acceſſerunt STVART, [z] CHAPMAN, [a] PVGH, [b] BOESEL, [c] ASTRVC, [d] ZÜCKERT, [e] FRIED, [f] GVNZ, [g] et DIDELOT: [h] quibus etiam addi poſſet SMELLIE; etſi enim in *Treatiſe, etc.* moneat, in placentae extractione non feſtinandum eſſe, vbi nulla adſint contra-indicantia, [i] attamen in opere admodum feſtinanter procedit,

s. L. c. L. 2. C. 8. p. 248.

t. Vid. *the female Phyſician.* C. 18. p. 220.

u. L. c. p. 200. et ſeqq.

v. L. c. C. 28. p. 190 et 352.

w. Vid. *pratique des accouchem.* L. 2. C. 15.

x. In *kurze doch gründliche Erörterung einiger die zurückgebliebene Nachgeburt betreffender Fragen,* Leipz. 1728. p. 133.

y. In Diſſ. *de non differenda ſecundinarum adhaerentium extractione* §. 2. Lipſ 1735. in HALLERI Collect. Diſſ. Chir. T 3. p. 400.

z. Diſſ. *de ſecundin. nociv. et ſalutarib.* Argent. 1736.

a. *A treatiſe on the improvement of Midwif.*, *etc.* Lond. 1753. C. 3. p. 165.

b. In *treatiſe of Midwif.* p. 27.

c. In *Grundlegung zur Hebammenkunſt*, Altona 1753. p. 58.

d. *l'Art d'accoucher, etc.* p. 77 et 211.

e. Vid. *Diät der Schwangern und Sechswöchnerinnen,* in Celeb. SANDIF. *Biblioth.* T. 8. p. 223.

f. L. c. §. 194—203.

g. *Inſtitut. Art. Obſtetric.* §. 297.

h. *Inſtruction. pour les Sages Femmes, etc.* in *Comm.* Lipſ. Vol. 20. p. 629.

i. Vid. Book 3. Ch. 2. Sect. 5. T. 1. p. 240.

cedit, cui praeiudicio ſe etiam fauiſſe, ipſe fatetur, donec a RVYSCHIO meliora edoctus fuerit.[k] Verum, ne memoremus mala in foetum redundantia, ſi ante deligationem funis ſecundinae remoueantur, grauiſſima contra hancce doctrinam militant argumenta.

1. Quamuis plurimi horum Auctorum prudenter et caute omnino procedendum eſſe velint atque commendent, iidem tamen nullum adeſſe adhaeſionis gradum, qui non ſuperari prouida et in encheireſi experta manu poſſit, audacter affirmant, vnde neceſſario, praeſertim ſi eandem ſibi regulam praefigunt imperitiores, vehemens vteri irritatio, inflammatio, dilaceratio, ruptura, inuerſio, aliaque terribilia mala oriuntur, vti triſtis docet experientia; quales fatales caſus plurimos collegerunt HALLER,[l] AEPLI,[m] nec non Celeb. SANDIFORT, qui et ipſe funeſtam exinde vteri inflammationem obſeruauit:[n] imo vero, quod nonnunquam talis detur placentae cum vtero coalitus, vt absque puerperae ſummo diſcrimine extrahi nequeat tota placenta, vel vnica docet SMELLII obſeruatio, vbi tantam vim adhibere debuerit in ſcirrhoſis ſecundinarum particulis ſoluendis, vt mors puerperae proxime inſecuta fuerit; deinde vero cautior factus in ſimili caſu has portiones in vtero reliquit, et a Natura absque vllo ſuperueniente ſanitatis diſcrimine expulſas vidit.[o]

2. Si absque limitatione et indiſcriminatim haec regula accipiatur, non raro metuenda eſt vteri atonia, vnde periculoſiſſima haemorrhagia vix ac ne vix quidem compeſcenda; etenim in grauiditate ſumme diſtentae fuerunt vterinae fibrae, hinc ſi nimis cito depleatur vterus, neceſſario in talem atoniam incidere debet,

 vnde

k. In Collect. 23. Caſe 1—10. T. 2. p. 390.

l. In *Elem. Phyſ.* T. 8. part. 1. p. 448 et 449.

m. L. c. p. 33—49.

n. In *Obſſ.* L. 2. C. 5. p. 111. quem caſum etiam deſcripſit in *Bibliothec.* T. 7. p. 332. in notis.

o. L. c. Caſe 1 et 2.

vnde ſimul liquet, non omni ſuo muncre defunctam eſſe placentam poſt foetum emiſſum, hac autem tunc temporis vtitur Natura quaſi puluinari quodam, cuius ope vaſa diſtenta leniter premuntur, vt facilius et aequabiliter ſenſim ſeſe contrahere poſſent; quapropter extracta iuſto citius placenta, et ante debitum tempus remoto hocce ſuſtentaculo, vaſa ſanguine turgida, in vtero hiantia, necdum ad priſtinam diametrum redacta, de pleno riuo cruorem fundunt, atque letali haemorrhagia matrem opprimunt, quae non contigiſſet, ſi in matrice relicta fuiſſet placenta, vsque dum amiſſam vim contractilem hoc organon recuperaſſet. Conſuli hac de re inprimis merentur LEVRET,[p] BAUDELOCQUE,[q] LE ROUX,[r] HUGUENIN,[s] et VAN DER HAAR.[t]

Haec vero pericula vt alii euitarent, experientia etiam ex hominibus et brutis deſumta freti, nec non attendentes, partu excluſo atque euacuato vtero, poſt aliquod tempus de nouo fieri in vtero contractiones, quibus placenta excuteretur, opinati ſunt, ductum Naturae eſſe ſequendum, atque hanc expulſionem, quae a vi vteri ſeſe contrahentis praeſtari debet, eſſe exſpectandam, nec aliquo modo conamina, quibus Natura hoc corpus quaſi altera quadam partus ſpecie eiicere ſolet, eſſe turbanda, imo vero remanentibus ſecundinis tantam eſſe concedendam moram, donec in putridum liquamen redactae ſponte ſecederent. Nemo hanc doctrinam fortius propugnauit, quam RUYSCHIUS;[u] et hanc deinde

p. Vid. *Suite des obſervations*, Art. 9. p. 447.

q. L. c. T. 1. §. 882.

r. Vid. *Obſervations ſur les pertes de ſang des femmes en couches*, Dyon 1776. p. 49. et 241—246.

s. Vid. Diſſ. *de atonia vteri*, Argent. 1770.

t. In *Verhandelingen van het Bataafsch Genootſchap te Rotterdam*, *etc.* T. 6. p. 85.

u. Vid. *Adverſ. Anat. Decat.* 2. p. 30. et ſeqq. hanc autem

deinde plurimi adoptarunt, inter quos prae caeteris memorari debent OVLD,[v] GEHLER,[w] VOGEL,[x] et HARVIE:[y] dantur autem inter hoſce nonnulli, qui ad Veterum auctoritatem prouocant, atque eos etiam pro exſpectantium, donec ſponte exirent ſecundinae, ſententia fuiſſe, aſſerit HARTTRAMFFT, nec *aliam apud* HIPPOCRATEM *adhaerentis placentae curationem, quam, quae putrefactione fit, inueniri*, diſerte pronunciat;[z] verum ſatis, ni fallor, in ſuperioribus demonſtratum fuit, HIPPOCRATEM et cum eo reliquos Graecos, excepto MOSCHIONE, tantummodo in hoc caſu tale conſilium dediſſe, vbi poſt quaeuis remedia incaſſum tentata, placenta tamen euelli non poſſet, quam caeterum mox poſt partum remouere conabantur; neutiquam idcirco huic ſententiae addictos fuiſſe Veteres, ſed ad priorem claſſem eſſe referendos, merito concludimus. Verum vt ad quaeſtionem noſtram redeamus, quamquam vt plurimum Natura ipſa huic negotio ſufficit, ita vt exiguo poſt partum temporis ſpatio placenta ſponte ſecedat, obſtant tamen multa, quo minus hanc opinionem amplectamur, quorum praecipua tantum allegabimus.

1. Licet conſtet, aliquando absque noxa per ſat longum tempus retentas fuiſſe in vtero ſecundinas, quin imo easdem in putrilaginem conuerſas haud grauia concitaſſe ſymptomata,[a] res tamen et ratio docent, facillime putredinem contrahere placentam in vtero, atque tali

 in

tem ſuam opinionem deinde mitius explicuit in Tract. *de muſculo fundo vteri reperto*, Amſt. 1726. p. 9.

v. L. c. p. 58.

w. In duabus Diſſ. *de vtero ſecundinas expellente*, Lipſ. 1765. et 67. in *Comm. Lipſ.* Vol. 16. p. 285.

x. In Diſſ. *de non accelerranda ſecundinar. extractione*, Gotting. 1768. in Celeb. SANDIFORT *Biblioth.* T. 8. p. 206.

y. L. c. part. 2. in SANDIF. *Biblioth.* T. 7. p. 331.

z. L. c. §. 16 et 12.

a. Vid. HALLER. l. c. p. 447. et AEPLI l. c. p. 92. et ſeqq.

in ſtatu minime temnenda mala producere poſſe, ita vt ipſo contactu vterus in ſimilem putredinem rapiatur, aut in reliquum corpus lege vaſorum abſorbentium peſſimi inde redundent affectus, qui eo periculoſiores ſunt habendi, quo maior tunc temporis obtineat ad putredinem diſpoſitio.[b] De hiſce inprimis conferri merentur praeter Veteres ll. cc. LEPORINVS,[c] HALLER,[d] HARTRAMFFT,[e] PVZOS,[f] PVGH,[g] WHITE,[h] GERSON,[i] et BAUDELOCQUE.[k]

2. Graue etiam exinde contra hanc ſententiam petitur argumentum, quod nonnunquam pro parte aut ex toto ſoluta placenta, eaque orificio incumbente, ex atonia vteri vel vniuerſali vel partiali, ſanguinis fluxus maxime pertimeſcendus oriatur, qui magis etiam eſt reformidandus, ſi ſanguis foras ſeſe non prodat; haec autem haemorrhagia neceſſario mulierem opprimet, cum obſtetricans accedat, qui, partu peracto, omnia ſe confeciſſe putat, et, ſi fluxus ſeſe extus haud manifeſtet, rem Naturae committit, nec in ſtatum vteri inquirit, vt exinde iudicet, num protinus ſit ſeparanda placenta, num tutius vi expultrici vteri ſit reliquenda: eiusmodi vero haemorrhagiam re vera aliquando locum habere, docent inprimis LEVRET,[l] LE ROUX[m] et BAUDELOCQUE,[n] nec minus hanc eſſe metuendam, vbi in peculiari quodam ſacco

b. Vid. Celeb. VAN DOEVEREN *prim. lin. de Morb. Mulier.* §. 90.

c. L. c. p. 69. et ſeqq.

d. L. c. p. 449.

e. L. c. §. 15.

f. L. c. p. 146.

g. In *Treatiſe of Midwif.* p. 30.

h. L. c. Caſe 11. p. 302.

i. In *Collectan. Hafnienſ.* T. 2. Art. 24. p. 204.

k. L. c. T. 1. §. 906.

l. In *l'Art des accouchem.* §. 783 et 84. p. 144.

m. L. c. §. 120. p. 75. et §. 124. p. 77.

n. L. c. T. 1. §. 874. et 875.

ſacco retinetur placenta, obſeruata DENYSII [o] et LE ROUX [p] confirmant.

Facile hinc intelligitur, vtramque regulam absque limitatione aſſumtam incommodis haud ſuperandis laborare, concludamus itaque, generale quoddam praeceptum, omni exceptione maius, nequaquam hic praefigi poſſe, ſed ſollicite diſtinguendos eſſe illos caſus, in quibus placentae expulſio vel Naturae relinqui, vel eius extractio accelerari debeat; hanc vero methodum prae reliquis commendarunt PLATNER, [q] PUZOS, [r] LEVRET, [s] ROEDERER, [t] VAN SWIETEN, [u] STEIN, [v] PLENCK, [w] WHITE, [x] DE LEURYE, [y] ROGERT, [z] BAUDELOCQUE [a] et VAN DE LAAR, [b] quibus etiam conſentientem audiuimus Celeb. Praeceptorem VAN DOEVEREN in eximiis Praelectionibus de Morbis Mulierum. Horum autem Virorum doctrina ad ſeqq. redit: nimirum nulla urgentia ſymptomata ſi adſint, quo minus haecce eductio acceleretur, ſpontaneam placentae ſolutionem absque vllo metu eſſe exſpectandam cenſent, tum demum vero manum vtero immittendam, et ſecundinas eximendas eſſe, quando novi oriuntur dolores, modica haemorrhagia adeſt, et contractus globi ſub forma in regione pubis ſentitur vterus: optime hoc notarunt PUZOS, [c] LEVRET [d] et DE LEURYE;

F 5

o. In *Verhand. over het ampt der Vroedm. en Vroedvr.* C. 3. p. 31. Leid. 1733.

p. L. c. p. 269.

q. In *Inſtitut. Chir.* §. 1419 —1421.

r. L. c. p. 141.

s. Vid. *l'Art des accouchem.* Part. 3. Chap. 2. Art. 4. p. 143. *Eſſai ſur l'abus des regles general. etc.* p. 168. et ſeqq. nec non *Memoir. de Chir.* T. 3. Art. 10. p. 216.

t. In *Elem. A. O. C.* 14. §. 343. et ſeqq.

u. In *Comm.* T. 4. p. 578.

v. L. c. T. I. §. 624. et ſeqq.

w. L. c. p. 59.

x. L. c. C. 5. p. 82. conf. p. 308.

y. L. c. Part. 2. Livre I. Sect. 9. §. 849 et 860.

z. In *Collect. Hafnienſ.* T. I. p. 364.

a. L. c. T. I. §. 852.

b. L. c. C. 10. §. 195. p. 90.

c. L. c.

d. Vid. *Memoir. de Chir.* T. 3. p. 221.

Leurye;[e] tali etiam modo in Xenodochio Argentinenſi procedunt, in quo vidimus, hanc methodum euentum fortunatum ſemper ſortitam fuiſſe, neque vllis periculoſis ſtipatam ſymptomatibus. Si vero memorata ſigna deficiant, aut ex horum per ſat longum tempus abſentia atoniae vteri ſuſpicio naſcatur, inprimis flaccido et diſtento remanente hocce organo, placentae ſolutio non eſt tentanda, niſi certi ſimus, vteri vim contractilem, quae frictione manus in hypogaſtrio incitari debet, ex toto eſſe reſtitutam.[f] Si autem in tali caſu, aut alia quacunque de cauſſa, portione placentae ab vtero ſoluta, ſanguinis profuſio vel et aliae rationes nos cogant, vt citiſſime placentam remoueamus, facilis et lenis adhibenda eſt operatio; ſcil. miſſa imprudenti funiculi tractione, ad Celsi methodum manum in vterum immittimus, digitisque inter hunc et ſecundinas poſitis, leni motitatione eas ſeparamus et quaſi deglubimus;[g] nec aliter vt plurimum procedendum, vbi in peculiari ſacco retinetur placenta, ſiquidem tunc rariſſime a ſola Natura expelli poteſt.[h] Hac deglubtione peracta, notandum adhuc venit, vt ſecundum peluis axin educatur placenta; etenim, foetu expulſo priſtinum locum occupat vterus, atque angulus eius cum vagina reſtituitur, quapropter, ne inde difficultates in eximendis ſecundinis enaſcantur, ad hunc angulum omnino attendi debet, quem in finem recte ſuadent Stein[i] et Baudelocque[k] funiculum vna manu prehendere, alterius manus duos digitos quam altiſſime vaginae immittere,

e. L. c. §. 850.

f. Conf. inprimis le Roux l. c. §. 87. p. 53. et §. 173. p. 115.

g. Egregie iam hanc encheireſin deſcripſit Fabric. ab Aqvapendente in *Opuſc. Chir.* Part. 2. C. 87. p. 581. L. B. 1723. Conf. etiam Levret *ſuite des Obſerv.* p. 139. et Baudelocque l. c. T. 1. §. 880. et §. 898.

h. Vid. Celeb. van Doeveren l. c. C. 11. p. 174. et le Roux l. c. §. 205. p. 137.

i. L. c. T. 1. §. 640. et 646.

k. L. c. T. 1. §. 869. et ſeqq.

tere, hisque funem reprimere verſus os Sacrum, vt hac ratione iuxta peluis axin eductio peragatur. Etſi nonnunquam ſtatim ad placentae ſeparationem procedere debeamus, fieri tamen poteſt, vt non niſi per fruſta educi queat, cum reliquae particulae nimis arcte adhuc vtero ſunt connexae, quas ſi violenter euellere tentaremus, certo certius vterus laederetur; hinc in tali caſu, remota portione ſoluta, reliqua cohaerens eſt ſinenda, vsque dum de nouo ſeſe contrahat vterus, et ab accreta ſeſe liberet placenta; atque hanc methodum feliciter inſtituit DE ROVX,[l] qui recte etiam commendat, partem placentae cum vtero concretam, vt in caſu SMELLII obtinuit, eſſe relinquendam, cum haec citius vel tardius ſponte prodire ſoleat,[m] et mala longe maiora a vi vtero illata, quam a ſecundinarum portione per aliquot dies remanente, parturienti immineant.

Cuilibet attendenti facile apparebit, quanto melius conſulatur puerperis, ex quo media hacce via incedendum eſſe putauerint obſtetricantes; ſic enim laeſiones vteri eiusque atonia a praecoci nimis et violenta extractione pertimeſcenda euitantur, nec ab vtero iam ſolutae ſecundinae tamdiu in eo morantur, vt prauas qualitates contrahant, et cum puerperis communicent; nec regerant aduerſarii, ſi aliqua conceditur mora, mox ſubſequi orificii vterini ſtricturam, atque hac de cauſſa vel difficulter, vel plane non placentam educi poſſe, cum in partu tam inſigniter hoc diductum ſit atque deterſum, vt vnum cum vagina continuum tubum efficiat, imo vero duarum vnciarum et manus latitudinem habuiſſe viderit HALLER;[n] vanus idcirco hic metus dicendus, et ſi forſan aliquando praecluſio orificii obſeruata fuerit, haec potius peruerſae agendi

l. L. c. §. 202. p. 132. et LE ROUX l. c. §. 183. p. 120.

m. Vid. SMELLIE Collect. 23. Caſe 1 et 2. T. 2. p. 390.

n. Vid. *Elem. Phyſiol.* T. 8. Part. 1. p. 451.

agendi rationi, rudiori nempe funis attractioni, et citae nimis placentae euulſioni tribuenda videtur, cum ſic Naturae conanima turbentur, vterus irritetur, atque in contractiones ſpasmodicas cieatur; [o] neque ob praeſentem hanc coarctationem acceleranda eſt placentae extractio, vterus quippe poſt aliquod interuallum denuo contrahitur, atque hac ratione vel ſponte, vel exhibitis idoneis remediis, ab hoc corpore ſeſe liberat. Quae cum ita ſint, neminem iam dari putem, qui non vltro fateatur, permagnis beneficiis ex hac doctrina cumulatam fuiſſe a Recentioribus Artem Obſtetriciam, praeſertim autem, cum ex toto ſunt proſcripta, Veteribus adeo familiaria, ſtimulantia et pellentia, quae neceſſario dolores, ſpasmos, febres, et quaeuis peſſima ſymptomata producere deberent.

Sequitur tandem vltimum in partu naturali adminiculum.

VI. Fvnis discissio et ligatvra. Momentoſa ſane haecce cura a Veteribus habita fuit, adeo vt Aristoteles moneat: *In ſecando deligandoque infantis vmbilico prudentia requiritur et peritia;* [p] imo vero totum Obſtetricum officium antiquitus inde nomen accepit, vt ὀμφαλότομοι ab Hippocrate dicerentur, [q] ipſa autem ars ὀμφαλοτομία audiret, [r] vnde concludere licet, quanti eam olim fecerint.

Ad ipſam funiculi ligaturam quod attinet, illud animaduerti meretur, quod raro duplici vinculo vſi fuerint Veteres, cum plerumque vna cum foetu placentam extrahere conarentur; quod ſi tamen ſecundinae in vtero relictae fuiſſent, funem aeque a matris quam foetus parte ligandum eſſe, priusquam diſſecaretur, ſedulo monuerunt, atque hac cautela omiſſa, parturienti non minus quam

o. L. c. p. 58.

p. Vid. *Hiſt. Animal.* L. 7. C. 10.

q. *De Morb. Mulier.* L. 1. p. 608.

r. Vid. Aristotel. l. c.

quam infanti funeſta haemorrhagia neceſſario pereundum eſſe, ſtatuerunt; hinc ARISTOTELES: *Si ſecundinae non ſtatim cum foetu exierint, dum intus ipſae foris autem infans eſt, deligato vmbilico ſecantur,* [s] apertius autem MOSCHIO hanc rem declarat: *Ex vtraque parte ligandus eſt (funis) et ſic in medio procidendus, ne et ipſa, quae parit, fluxum ſanguinis patiatur.* [t] Atque haec Veterum de neceſſaria funiculi ab vtraque parte deligatione ſententia, ad recentiora etiam tempora vsque omnium Obſtetricantium animis firmiter inhaeſit, donec meliora docuerint Hodierni, ſtatuentes, inutilem prorſus, quin noxiam eſſe, quae a parte placentae inſtituitur, ligaturam, eam vero, quae verſus foetum ſit, non adeo neceſſariam, vario etiam modo limitandam eſſe. Docuerunt ſcilicet inprimis noſtri aeui Anatomici, non talem eſſe inter placentam atque vterum nexum, vt mutua detur vaſorum inoſculatio, adeoque per vmbilicum, ſanguinem, qui matris corpore continetur, effundi haud poſſe: [u] quapropter etiam Obſtetricantes, hancce inuentionem in ſuos vſus conuertentes, funis ligaturam a parte matris omiſerunt, atque obſeruarunt, haemorrhagiam, quae tunc contingit, citiſſime ſiſti, quum ex ſolis placentae vaſis ſanguis exeat; imo vero huius methodi magna notarunt emolumenta in facilitanda ſecundinarum extractione, quae volumine ita imminutae, longe melius vel ab ipſius vteri contractionibus, vel ab Obſtetricante educi valent, vnde a pleriſque merito recepta fuit haecce encheireſis, vti a SMELLIO, [v] FRIEDIO, [w] STEINIO,

s. L. c.

t. L. c. Part. I. C. 10. Art. 7. p. 9.

u. Conf. inprimis A. MONRO in *Medic. Eſſays* T. 2. p. 133. ROEDERER in *Opuſcul.* p. 73. §. 10. et p. 444 §. 6. tum et in *Tabul. Vteri Human.* p. 25. et ſqq. in notis G. AZZOGVIDI *de vtero* p. 44—83. et Clar. FORSTEN in *Quaeſt. Select. Phyſiol.* praeſide Celeb. VAN DOEVEREN defenſis, L. B. 1774 p. 54. et ſeqq.

v. In *treatiſe, etc* Book 3. Chap. 2. Sect. 5. T. 1. p. 234.

w. L. c. Cap. 5. §. 193.

NIO,[x] WHITE,[y] PLENCK[z] et BAUDELOCQUE;[a] eandemque ſemper feliciſſimo cum ſucceſſu in Gynaeceo Argentinenſi inſtitutam vidimus. Vnicus tamen caſus excipiendus videretur, in partu ſcil. gemellorum, vbi, altero in lucem edito, alter adhuc in vtero continetur; in hisce enim, ſi placentae coalitae fuerint, metus eſſet, ne, funiculo non reuincto, haemorrhagia relicto foetui letalis naſceretur, vti recte animaduertit BAUDELOCQUE:[b] atque haec cautela eo magis neceſſaria euadet, ſi vtriusque funes in vnum confluunt, vbi ad placentam peruenerint, qualem obſeruationem habet MÉRY.[c] Ab altera tamen parte fatendum, in gemellis placentas longe frequentius contiguas eſſe quam continuas, ita vt nullum adſit inter vtriusque vaſa commercium, quapropter etiam in hisce tuto vinculum omitti poteſt.

Neque funis deligationem a parte foetus abſolute requiri, demonſtrarunt etiam Recentiores, obſeruatione edocti, quodſi infans ſibi relinquatur, ſenſim ſiſti arteriarum vmbilicalium pulſum, et hoc ſublato, absque metu funiculum diuidi poſſe, neque ſanguinem de eodem reſecto effluere; idemque ex funis fabrica,[d] mutata ſanguinis circulatione, compreſſis per reſpirationem vaſis vmbilicalibus, analogia brutorum, et experimentis in ipſis hominibus factis, vlterius comprobarunt: inter quos inprimis nominari merentur SCHVLZE,[e] ROEDERER,

x. L. c. T. I. §. 613.

y. L. c. p. 109.

z. L. c. p. 67.

a. T. I. §. 807.

b. T. I. §. 953.

c. In *Memoir. de l'Academ. des Sciences l'an* 1720. p. 13.

d. Conſtringuntur ſcil. vaſa vmbilicalia non tantum per ſe, ſed per tubum illum aponeuroticum, qui ex muſculis abdominalibus ortus funem amplectitur, quemque optime deſcripſit F. H. BVCCHOLTZ in Diſſ. *de Hepatomphalocele congenita*, Argent. 1768. §. 2.

e. In Collect. Diſſ. Anatom. HALLERI V. 5. p. 607.

RER,[f] DE WIND,[g] FRIED,[h] STEIN,[i] et BAUDELOCQUE.[k] Etſi itaque non omnino neceſſe ſit funiculum ligare, non ideo tamen hanc cautelam negligendam eſſe cenſemus, quum a ſtragulorum lectique calore, aliisue de cauſſis incitata circulatione, ſanguinis profluuium facile erumpere poſſit, foetuique funeſtum euadere; quales infauſtae Obſeruationes memorantur a BOEHMERO,[l] HALLERO,[m] WHITE,[n] et BAUDELOCQUE:[o] quae mala vt praecaueantur, tutius videtur in omni caſu funem vinculo conſtringere, ita tamen, vt in iis, qui plethorici naſcuntur, haecce cura non prius inſtituatur, quam aliqua ſanguinis copia ex vmbilico effluxerit, vti ſummo iure monuerunt DE LEURYE,[p] BAUDELOCQUE,[q] aliique.

Ad tempus vero, quo a placenta liberari debeat foetus, ſuadet HIPPOCRATES: *Si foetus non facile exeat, ſed cum labore neque ſine medici ope, huiusmodi foetus cum pauci ſint temporis, his non ante abſcindendus vmbilicus, quam vrinam reddiderint, ſternutarint, aut vocem ediderint, ſed ſinendi ſunt*[r] atque hoc HIPPOCRATIS praeceptum plurimi etiam inter Recentiores ſecuti ſunt, ſperantes, hac ratione languentem in foetu circulationem ab affluente matris ſanguine, aut calore vteri, incitari, vel et plane ceſſantem renouari poſſe; quin imo alii placentam ex matrice iam exemtam, et cum foetu perpetuam, in peluim aqua aut vino calido repletam eodem ſcopo immergendam ſuadent: verum haec methodus,

f. In *Opuſc.* p. 439.

g. *Over. het afbinden van de navelſtreng*, p. 41, 42 et 64.

h. L. c. §. 193. et in Diſſ. C. L. SCHWEICKHARD *de non neceſſaria f. u. deligatione*, Argent. 1769. §. 8.

i. L. c. T. 1. §. 622.

k. L. c. T. 1. §. 801.

l. In HALLER. Diſſ. Anatom. V. 5. p. 663. §. 37.

m. In *Elem. Phyſ.* T. 8. Part. 1. p. 443.

n. L. c. p. 108.

o. L. c. T. 1. §. 803.

p. L. c. §. 844.

q. L. c. T. 1. §. 802.

r. Vid. *Libr. de Superfoet.* p. 261. et ſeq.

dus, quam CRANTZ,[s] G. WATTS[t] et ipſe SMELLIE[u] commendant, inanis dici meretur; exploſa enim vaſorum vteri et placentae mutua anaſtomoſi, nulla datur ratio, quare circulatio a relictis in matrice ſecundinis redintegrari poſſet, quin et inſtituto experimento obſervauit ROEDERER,[v] arteriarum vmbilicalium pulſum citius deſinere, quam ſi aëre nudo expoſitae fuiſſent; exemta autem placenta, et in calidam demerſa, etſi diutius pulſatio duret, quam in ſolo aëre, vt idem quoque notauit, multum tamen abeſt, vt imminuta augeri, vel penitus ſublata reſtitui poſſit. Nec inutilis tantum, verum ſummopere noxia haec encheireſis reputari debet infantibus, in quibus dubia ſunt vitae indicia ex eo, quod a coaceruato circa cor et pulmones ſanguine reſpiratio impediatur; in his enim ipſa funis diſciſſio quam citiſſime peracta, et ſanguinis ex eo eductio, optimum, vti modo vidimus, ad ſuſcitandam vitam ſeſe praebet adminiculum, quapropter merito SMELLIVM reprehendit BURTON,[w] quod inepta haecce adeo laudauerit; eademque etiam ſummopere reiicit BAUDELOCQUE.[x]

Nec minus reprobanda eſt ſanguinis ex funiculo repreſſio verſus foetum, quae olim maximo in vſu erat, vbi infirmus in lucem ederetur infans, quodque artificium plurimum laudauit ARISTOTELES: *Saepe viſus eſt puer emortuus naſci, cum ei infirmo prius quam deligaretur vmbilicus, ſanguis in vmbilicum et circa, effluerет. Sed iam aliquae obſtetrices factae peritiores reprimunt intro de vmbilico ſanguinem, quo facto, ſtatim infans, qui modo exſanguis deficiebat, recreatur, vitaeque reſtitui-*

s. Vid. *Hebammenkunſt*, p. 48.

t. In *Comm.* Lipſ. V. 5. p. 441.

u. *A treatiſe*, *etc.* Book 3. Chapt. 2. Sect. 4. T. 1. p. 228. et 29.

v. *Icon. Vteri Human.* p. 27. et 28. in notis.

w. In *letter*, *etc.* p. 22, 23, 111 et 112.

x. L. c. T. 1. §. 815.

ſtituitur; [y] hoc autem conſilium, quod non Antiqui tantum ſed et Neotericorum nonnulli dederunt, iam ſuo tempore rectiſſime damnauit MAURICEAU, [z] cum ſanguis hicce grumoſus et coagulatus non niſi maximas noxas foetui inferri poteſt, vti etiam notat LEVRET. [a]

Quanto melius igitur et hoc in opere procedunt Hodierni, qui, vanis hiſce et noxiis reiectis, non generalem quandam, in omnibus adhibendam, curandi methodum praecipiunt, ſed ad varias cauſſas reſpicientes, diuerſa proponunt adminicula, ſingulis accommodata, quibus debilis foetus tutiſſime ad vitam reuocari poſſit. [b]

Nec operae pretium erit, hic multis memorare aliam quandam cautelam, qua nonnulli voluerunt, vt, priusquam ligaretur funiculus, omnis ſanguis, qui inter abdomen foetus et locum conſtringendum continetur, ſtudioſe emulgeretur, quo ſperabant fore, vt morbus varioloſus, cuius fomitem in illo ſanguine haerere opinabantur, feliciter averruncari poſſet. Mirum ſane, abſurdam hanc opinionem, cuius veſtigia iam apud Arabes reperiuntur, noſtris etiam diebus, in tanta Phyſiologiae luce a quibusdam denuo commendatam fuiſſe, ita vt Medicinae quidam Profeſſor V. S. SALCHOW anno 1776. hanc methodum tanquam optimum variolarum prophylacticum promulgauerit, [c] quin et in alia Germaniae parte obſtetrices mandato publico ad hancce encheireſin obſtrictae fuerint: verum non ipſa tantum ratio, ſed et BVRGGRAVII [d] experimenta, quibus obſeruauit, infantes nihilominus variolis non modo correptos, ſed et enectos fuiſſe,

y. *Hiſt. Anim.* L. 7. C. 10.
z. L. c. T. 1. p. 358.
a. In *Comm. Lipſ.* V. 20. p. 646.
b. Conf. praeter alios BAUDELOCQUE l. c. T. 1. §. 809—815.
c. Vid. *Berliniſche Sammlungen.* IX. Band. III. Stück p. 230.
d. In *Nouis Act. Phyſ. Medic.* T. 4. Appendic. p. 40.

ſe, iam dudum euicerunt, hancce cautelam, Medicorum attentione prorſus indignam, ad muliercularum figmenta et aniles fabulas eſſe relegandam.

Atque ita primaria, quae Argumenti ratio poſtulabat, abſoluimus momenta, et ex ſingulis euidentiſſime, ni fallimur, inſignia Recentiorum in Artem noſtram merita oſtendimus; quum enim partes illas, in quibus foetus durante grauiditate hoſpitatur, et per quas in lucem emitti debet, quae Artis baſin ac fundamentum conſtituunt, multo melius hodie cognitas habeamus; quum conceptionis indicia firmiora ac certiora perſpecta ſint; quum partus mechanismus tam egregie Recentioribus innotuerit, vt vel leuiſſimae deuiationes a progreſſu naturali intelligi, et aptis auxiliis corrigi valeant; quum denique omnia illa adminicula, in partu naturali a Neotericis adhiberi ſolita, tam eximie matris viribus ac vitae conſulant, et omnia, quae foetui imminent pericula, optime auertant, quid demum impedit, quo minus concludamus, inſignem eſſe Artis Obſtetriciae hodiernae prae veteri praeſtantiam.

III. D.

III.

D. LEONARDI VAN LEEUWEN

DISSERTATIO

DE

ARTIS OBSTETRICIAE HODIERNORVM PRAE VETERVM PRAESTANTIA, RATIONE PARTVS DIFFICILIS ET PRAETERNATVRALIS.

LVGDVNI BATAVORVM, 1783.

INTRODVCTIO.

Inter omnes Artes et Scientias nulla certe datur, quae vtilitate ſua tantopere ſeſe commendet, quam Ars Obſtetricia; haec enim Humani Generis conſeruationi prae caeteris intenta, inter reliquas etiam Medicinae partes primarium locum ſummo iure ſibi vindicare videtur. Dolendum ſane, nobiliſſimam hancce Artem a Veteribus male excultam, tot ineptiis ac ſordibus non tantum conſpurcatam, ſed erroneis praeceptis, iisque admodum damnoſis, adeo defoedatam fuiſſe, vt quae Humani Generis commodum ac ſalutem curare debuiſſet, in detrimentum eius et perniciem potius ceſſerit. Magnis ergo encomiis celebrari merentur Hodierni, qui ab inanibus Antiquorum dogmatis Artem noſtram non modo plane liberarunt, verum etiam egregiis inuentis adeo magnifice ornarunt atque condecorarunt, vt ad ſummum perfectionis culmen, quo hodie conſpicitur, peruenerit. Atque hanc Embryulciae hodiernae prae veteri praeſtantiam, vti in Diſſertatione, quam pro laurea Doctorali conſcripſit amicus integerrimus N. van der Eem, luculentiſſime demonſtrauit, quoad ea, quae Artis theoriam et partum naturalem ſpectant, ita in hacce Diſſertatione eandem probare annitar, quoad partum difficilem ac praeternaturalem, tum in cognoſcendis veris, quibus excitatur, cauſis, tum in adminiſtrandis idoneis, quae ſingulis conueniunt, adminiculis: agemus itaque

I°. De cauſis partus difficilis ac praeternaturalis, quae parturientis vitio contingunt.

II°. De iisdem, quae a foetu dependent.

III°. De adminiculis in partu matris cauſa difficili et praeternaturali.

IV°. De auxiliis in partu difficili ac praeternaturali, vbi obſtacula in foetu haerent.

CAPVT PRIMVM.

DE CAVSIS PARTVS DIFFICILIS ET PRAETERNATVRALIS A VITIO PARTVRIENTIS.

Si Antiquorum ſcripta de partus difficilis et praeternaturalis cauſis, quae a conditionibus parturienti propriis deriuari debent, conſulamus, plurimae quidem hoc titulo veniunt, ſed inter eas multae, quae absque ratione inepte prorſus huc tractae fuerunt. Operae itaque pretium erit, praecipuas, quae a Veteribus traduntur, percurrere, et ſingulis iudicium noſtrum ſubiungere, vt appareat, an, et quatenus vel admittendae vel reiiciendae ſint, atque illas addere, quae a Neotericis inſuper detectae fuerunt, vt exinde pateſcat, quanta ſit Artis noſtrae prae Veterum praeſtantia.

Inter vniuerſales conditiones, quae in toto parturientium corpore reſident, variae referuntur ab Antiquis: ita Primiparas difficilius parere omnes aſſerunt, et quidem ob diuerſas rationes, ſic HIPPOCRATES *Ex puerperis autem*, inquit, *praecipue laborant; quae primos partus experiuntur, eo quod doloribus non aſſueuerint, et totum quidem corpus dolor occupat, praecipue vero lumbos et coxendices, quae ipſis diducuntur. Quae vero magis partus expertae ſunt, minores dolores ſentiunt, quam quae primum pariunt:* [a] cum quo omnes reliqui conſentiunt, eademque haec cauſa etiamnunc ab Hodiernis agnoſcitur, ſiquidem in primiparis partes genitales contractae magis atque rigidae, transeunti foetui viam non adeo facile concedant, quam in iis, quae ſaepius pepererunt.

Hiſce etiam annumerantur pingues ac carnoſae, quas licet ſteriles pronunciaſſet HIPPOCRATES [b] propter omentum

a. In *Libr. de Natura Pueri* p. 247. Edit. FOESII.

b. Libr. 5. Aph. 46.

tum os vteri comprimens, reliqui tamen Veteres concepetui idoneas quidem, ſed difficulter parere ſtatuerunt, vti vnanimes teſtantur MOSCHIO,[c] AËTIVS,[d] AEGINETA,[e] AVICENNA,[f] aliique. Atque hanc Veterum ſententiam nonnulli inter Recentiores ita explicandam voluerunt, quaſi partus obſtaculum in hiſce repetiiſſent exinde, quod vteri oſtium non adeo facile diduceretur ob ingentem omenti molem, aut pinguedinem ceruici et orificio eius accretam: verum longe alia videtur ratio, quare obeſitas inter cauſas dyſtociae ab illis memorata fuerit; quum enim inter adminicula partus difficilis in carnoſis commendent, vt genubus incumbentes enitantur, quo vteri oſtium orificio vuluae reſpondeat, eandem autem laudent poſitionem in iis, quae ob lumborum cauitatem et ortam inde vteri obliquitatem difficulter pariunt, vti poſtea patebit, hinc apparet, quod eandem matricis deuiationem a pinguedinis copia produci, et partum exinde laborioſum reddi, cenſuerint. Sed neque hoc titulo recenſeri meretur illa cauſa, quum vteri obliquitas non magis in his, quam in aliis, occurrit, etſi forſan eapropter maiori cum moleſtia ſuos foetus edant, quod minori muſculorum abdominalium et diaphragmatis vi polleant, atque per breue tantum temporis ſpatium ſpiritum retinere queant, vnde breuiores et debiliores nixus eſſe debent, ſaltem in valde obeſis. Graciles vero, quae etiam hic a Veteribus memorantur, ſi caeterum valeant et recte conformatae ſint, neutiquam huc trahi merentur. Maiore autem iure varii Morbi parturientis hunc in cenſum veniunt, ita HIPPOCRATES, *Quaecunque*, ait, *vtero gerentes febribus detinentur, et vehementer extenuantur citra manifeſtam cauſam,*

c. In SPACHII *Harmon. Gynaec.* Part. 1. Cap. 11. Num. 2. p. 10.

d. Vid. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 22. p. 788. in *Artis Medicae Princip.* apud STEPHANVM.

e. *De Re Medica* Lib. 3. Cap. 76. p. 490. in Coll. STEPH.

f. Lib. Canon. 3. Fen. 21. Tract. 2. Cap. 21. p. 721. Baſil. 1556.

ſam, eae difficulter et cum periculo pariunt, aut in abortionis periculum incidunt; [g] hiſce enim fractae vires non ſufficiunt ad expellendum foetum, et ſaepe adeſt inertia dolorum ex torpore fibrarum, aut atonia neruorum.

Motum porro parturientis nimium his etiam annumerarunt, idcirco HIPPOCRATES: [h] *Quod ſi in latus, aut in pedes prodeat, (id enim ſaepius contingit, — ſi mater in ipſo partus dolore quieſcere non potuerit,) difficilem partum mulier ſentiet;* ac propterea MOSCHIO [i] ambulationem parturientibus haud permiſiſſe videtur, *quia*, vt ait, *ambulatio ipſa infantem prope foris ſitum reprimit, et matricem quaſſat:* ſed inanis hic metus dicendus, quum a motu matris, niſi admodum violentus fuerit, et vterus multo liquore diſtentus, foetus ſitus mutari haud poſſit.

Praeter motum huc facere opinabantur prauum mulieris ſub doloribus habitum, eorumque ineptam elaborationem, varia hinc dederunt praecepta circa modum, quo ſub doloribus gerere ſeſe debeat parturiens, atque hinc iam ARISTOTELES [k] *difficilius eniti*, inquit, *ſi interea, dum per vim retinent, eruperint reſpirationem;* quin et PLINIVS [l] lethalem habuit oſcitationem in partu, eademque cauſa etiam a reliquis recepta fuit. Atque rectiſſime a Veteribus haec enunciata fuiſſe, quotidie experiuntur obſtetricantes, praeſertim in primiparis, quae loco enixus omnem dolorem eiulando ſuffocant, et ſine addito nixu tranſire ſinunt, vel et in aliis, quae ex metu doloris dolorem ſine elaboratione ſupprimere tentant.

Inter particulares cauſas, quae in genitalibus in- et externis, in pelui partibusque adiacentibus haerent, partumque difficilem et praeternaturalem ex Antiquorum opinione producere valent, referuntur varia genitalium, vaginae

g. Aphor. 55. Lib. 5.

h. *Libr. de Natura Pueri* p. 247.

i. L. c. C. 10. N. 4. p. 9.

k. *Hiſtor. Animal.* L. 7. C. 9. *Oper. omnium* T. 1. p. 895. Pariſ. 1629.

l. *Hiſt. Natural.* L. 7. C. 6.

vaginae atque vteri, inprimis orificii eius vitia, induratio, ſcirrhus, inflammatio, vlceratio, tumores varii, atreſia et id genus alia, quae ab AËTIO, AEGINETA, AVICENNA caeteriſque ll. cc. recenſentur; his enim exeunti foetui via vel plane clauditur, vel non niſi ſumma cum moleſtia panditur.

Vteri paruitas hic etiam memoratur, quam ab aetate vel ſtatura matris puſilla repetebant Veteres; ita enim AËTIVS: *Quaecunque autem propter aetatem ſtaturae brevioris ſunt, hae fere vterum reliquis partibus correſpondentem habent;* [m] idemque, praeter AA. cc. habet SERAPIO. [n] Sed ſi recte conformata ſint genitalia ac pelvis, non eſt, quod in iunioribus paruitatem illam matricis reformidemus; ad iſtam enim aetatem vbi peruenit foemina, vt conceptui apta ſit, vterus quoque conditiones habet neceſſarias ad continendum et emittendum idoneo tempore infantem; tunc vero partus difficilior ac lentior eſſe poterit, ſi iuniores primiparae fuerint, adeoque genitalia magis contracta ac ſtricta habeant, quam ſi partum aliquoties ediderunt. Verum puſillae nimis parturientes ob aliam longe rationem, quam aetatem, aliquando difficulter enituntur, rhachitis ſcilicet ſaepiſſime huius conformationis cauſa exiſtit; in hiſce autem cum oſſa ſint maxime vitiata, peluis vario etiam modo a naturali recedit forma, et anguſtior redditur, vnde proportione, quae in ſtatu naturali inter capitis foetus peluisque dimenſiones requiritur, peruerſa, difficilis redditur partus, ſolius Naturae viribus aliquando non abſoluendus.

Deinde huc refertur Vteri nimia amplitudo, hinc HIPPOCRATES: [o] *Quod ſi in latus aut in pedes prodeat, (id enim ſaepius contingit, ſi illuc momentum vergat, vel propter vteri amplitudinem —) difficilem partum*

 Mulier

m. L. c.

n. *Practic.* Tract. 5. Cap. 36. p. 65. Venetiis ap. IVNTAS 1550.

o. *Libr. de Natura Pueri* p. 247.

Mulier ſentiet; nec absque iure, vterus enim multo amnii liquore diſtentus liberiorem foetui motum concedere, nec caput ad orificium ita determinare videtur, quam ſi circa infantis corpuſculum magis contrahitur; quod vero tantum ſit in vtero ſpatium, vt capite prius deorſum locatus ſeſe totum inuertere, pedibusque praeuiis naſci poſſit, nullatenus HIPPOCRATI concedimus.

Haemorrhagiam vteri rectiſſime his etiam cauſis accenſerunt, vnde HIPPOCRATES:[p] *Si parturienti ante foetum multus ſanguinolentus citra dolorem fluxus contingat, periculum eſt, ne foetus mortuus exeat, aut minime vitalis edatur:* a foetus autem morte partus difficultatem maximam oriri, omnes cenſebant, vti poſtea patebit.

Porro iam a Veteribus huc tracta fuit vteri deuiatio a ſitu naturali, quam vulgo obliquitatem vocant Hodierni. HIPPOCRATES egregie variis in locis de his aberrationibus egit, verum non adeo tanquam p. d. cauſam memorauit; ita *Libr. de Morb. Mulier.*[q] omnes obliquitatis ſpecies cum ſuis ſymptomatis accuratiſſime enarrat, ſed ad incommodum inde in partu oriundum non reſpexit, idemque apparet, ſi alia euoluimus loca, vbi ſterilitatem, menſium retentionem, aut lochiorum ſuppreſſionem exinde deducit; ait enim:[r] *Si vteri ad coxendicem emineant, tum menſes non eunt,* et alio in loco:[s] *Pleraeque infoecundae et cruribus captae plerumque redduntur. At quibus oſculum alio inclinat et in coxendicem incumbit, (haec enim dum fiunt vterum purgari, et genituram liberosque ſuſcipere prohibent):* et alibi,[t] *Si ex partu vteri in dextram obuerſi*

p. *Libr. de ſuperfoet.* p. 261. lin. 46.

q Libr. 2. p. 654. et ſeq. Conf. *de locis in homine* p. 423. et ſeq.

r. *De Natur. Mulieb.* p. 565. 77, 78. *de Morb. Mulier.* Libr. 2. p. 647. et ſeq. *de his, quae Vterum non gerunt* p. 677. lin. 35.

s. *De Morb. Mul.* Lib 2. p. 647. l. 45. Conf. *de ſuperfoet.* p. 263 et 264.

t. *De Morb. Mul.* Lib. 2. p. 654. in fine. Conf. *de Nat. Mul.* p. 569. l. 50.

obuerſi fuerint, puerperii purgamenta non eunt: aliis etiam locis ſimilia habet, at nullibi partus difficilis mentionem facit. MOSCHIO [u], quatuor proponit inclinationum ſpecies, et *orificium vteri contortum* inter cauſas p. d. agnoſcit. [v] Deinde AËTIVS ex ASPASIA fuſe hanc materiam pertractauit, [w] ac diſerte monet: *Poteſt et difficultas pariendi contingere ob ceruicis vteri obliquitatem;* [x] et ſitum ſingularem laudauit inter huius partus adminicula, vti deinde apparebit. Reliqui etiam Veteres, cum in partu ſollicite attenderent, vt *matrix eſſet in directo orificii vuluae,* vti poſtea videbimus, hinc merito concludere licet, eos quoque partum difficilem ab vteri obliquitate metuiſſe. Adeoque cum PLATNERO minime ſtatuimus, ignoraſſe Veteres, *maximam ſaepe difficultatem facere parientibus vterum, ſi is recte compoſitus haud eſt, ſed aliter ſitus;* [y] contrarium enim ex allatis locis ſatis euictum eſſe, cenſeo: quapropter etiam cum illis facere haud poſſum, qui putant, has vteri deuiationes a DEVENTERO primum fuiſſe perſpectas: [z] praeterquam enim quod antiquiſſimis iam temporibus has memoratas inueniamus, ex Recentioribus etiam multi ante DEVENTERVM easdem notarunt, qui videri poſſunt apud BURTON [a] et LEVRET. [b]

Negarunt quidem nonnulli, vterum hac ratione a ſtatu naturali poſſe deflectere, aut, ſi deuiet, exinde nihil mali ſub partu euenire, opinantur; ita cenſet PVGH, [c] CHAP-

u. *Harm. Gynaec.* part. 2. Cap. 5 p. 24.

v. Loc. cit. part. 1. Cap. 11. N. 2. p. 10.

w. Tetrab. 4. Serm. 4. Cap. 77. p. 819. et ſeq.

x. L. c. C. 22. p. 788.

y. Vid. Proluſ. 8. *de Arte Obſtetr. Veterum*, in *Opuſc.* T. 2. p. 67.

z. *Nieuw ligt voor Vroedmeeſters* Ed. 4ta. Amſt. 1765. Cap. 46, 47, 48. p. 333—401.

a. *A letter to* W. SMELLIE Lond. 1753. p. 34. et ſeq.

b. *Suite des Obſervations ſur les accouchemens laborieux* Ed. 4ta Paris 1770. p. 46. not. b.

c. *A treatiſe on Midwifery* Lond. 1754. p. 69.

Chapman,[d] quin et ipſe Smellie vix aliquod partui obſtaculum inde naſci, aſſeuerat:[e] verum huic aſſertioni non ipſa tantum ratio, ſed et obſeruationes omnium fere Obſtetricantium obloquuntur, ex quibus hic adduxiſſe ſufficiat praeter Deventervm,[f] Mauriceau,[g] Burton,[h] Praeceptorem ad rogum colendum Cel. van Doeveren,[i] Rogert,[k] Saxtorph,[l] item Roederer,[m] Stein,[n] Fried,[o] Plenck,[p] et Baudelocque;[q] nec raro in Gynaeceo Argentinenſi idem expertus fui, imo partum per triduum protractum ex inſigni vteri obliquitate et quidem ex illa ſpecie, quam Hyſteroloxiam anticam vocant, obſeruaui: ex quibus nullum ſupereſſe poteſt dubium, quin inter cauſas partus laborioſi merito a Veteribus relata fuerit; etſi tamen ab altera parte fatendum ſit, Deventervm et qui eum ſecuti ſunt obſtetricantes, nimium huic vitio tribuiſſe, cum in omni fere partus difficultate obliquitatem vteri accuſarent; docuit enim experientia, leuiores huius deuiationis gradus non tantos partui obices ponere, vt propterea laborioſus ſit dicendus: imo vero non omnis inclinatio vteri praeternaturalis eſt habenda; datur enim quaedam obliquitas naturalis, in omnibus fere obuia, non tantum illa, quam vterus

d. *A treatiſe on the improvement of Midwifery* Lond. 1753. Introduct. p. 73.

e. *A treatiſe of Midwifery* Book. 3. Ch. 4. Sect. 1. p. 307. et ſeq.

f. L. c.

g. *Obſervations ſur la groſſeſſe, etc.* Paris 1728. Obſ. 18. p. 17. et Obſ. 683. p. 557.

h. L. c.

i. *Obſervat. Acad.* Cap. II. p. 163. et ſeqq. et p. 175.

k. In *Coll. Havn.* V. I. Artic. 40. p. 369. et ſeq.

l. Ibid. V. 2. Art. 15. p. 131. et ſeqq.

m. *Elem. Art. Obſt.* Edit. Wrisb. C. 17. S. 2. §. 449. et ſqq.

n. *Anleitung zur Geburtshülfe* Caſſ. 1777. Ed. 2. T. 2. Abſchn. 1. C. 5. §. 123. p. 39. et ſeqq.

o. *Anfangsgründe der Geburtshülfe* Straſb. 1769. Buch 3. Cap. 6. p. 78.

p. *Elem. Art. Obſtetr.* Viennae 1781. p. 121.

q. *l'Art des Accouchemens* Paris 1781. p. 91. et ſeqq.

vterus cum vagina facit, cum antrorſum prolabens angulum format fere rectum, cuius delineationem adeo egregiam dedit HVNTER;[r] ſed et alia, eaque lateralis, qua vteri fundus dextrorſum inclinatus, orificio ſiniſtrum latus ſpectante, a peluis axi recedit, cuius cauſa in vicinis partibus eſt quaerenda: appoſita ſcil. vtero inteſtina et quidem vltima Coli flexura, atque inteſtinum Rectum, flatu vel fece turgida, matricem ad dextrum latus determinando, iſtam inclinationem efficere videntur. Nonne CELSVS iam naturalem illum ſitum perſpexit, vbi vuluam deſcribens, ſeqq. habet: *Ea, recta tenuataque ceruice, quam canalem vocant, contra mediam aluum orſa, inde paulum ad dexteriorem coxam conuertitur, etc.?*[s] Varii poſtea illum notarunt, quos inter laudaſſe ſufficiat DE WIND,[t] HALLER[u] et Autores ibi citatos, BAUDELOCQUE,[v] aliosque. In grauidarum etiam exploratione, ſi ad orificii vterini poſitionem recte attendamus, frequentiſſime deprehendimus, illud non in media pelui locari, ſed fere ſemper magis ad ſiniſtrum latus inclinari, vti multoties experiri mihi licuit. Quapropter maximopere ſemper ad hanc obliquitatem reſpici debet, ne praeter naturam pronunciemus id, quod fere ſemper obſeruatur, nec partus difficultas exinde repetatur, quae cauſis multum diuerſis re vera tribui debet, adeoque ex erronea hac opinione apta negligantur auxilia, quae partum laborioſum expediant.

Illud tandem circa hanc doctrinam animaduerti meretur, falſam eſſe multorum obſtetricantium opinionem, qua ſtatuunt, vteri obliquitatem tantummodo conſiſtere in ſimplici ipſius ab axi peluis receſſu, figura haud mutata; nam, vti rectiſſime notarunt inprimis SAXTORPH[w] et

r. *Tab. vteri grauidi* Tab. 9.

s. *De Medicina* Libr. 4. Cap. I. 286. Ed. ALMELOVEENII.

t. *'t Geklemd hoofd gered* p. 34.

u. *Element. Phyſ.* T. 7. part. 2. p. 49.

v. L. c. §. 253. et ſeqq.

w. L. c. Art. 15. p. 128.

et Baudelocque,[x] adeſt ſaepiſſime inaequalis eius expanſio, qua axis longitudinalis a forma naturali deflectens, in curuam mutatur, et ſpeciem obliquitatis conſtituit, a priore longe diuerſam, in eo, quod fundus matricis eiusque orificium non oppoſitas, vt in ſimplici ſolent inclinatione, occupent partes; vt v. g. dextra ſpectante fundo, contrarium latus oſtium non reſpiciat, et ſic de caeteris, ſed contra ſibi inuicem haud raro reſpondeant, et ad easdem regiones incuruentur; ita vt Baudelocque l. c. ſaepius obſeruauerit, orificium vteri oſſibus pubis maxime applicitum fuiſſe in foeminis, quarum ventres adeo propendebant, vt faſcia ſuſtineri debuerint. Has autem obliquitatis ſpecies Obſtetricantibus ſummopere eſſe attendendas, et a vulgaribus diſtinguendas, latius patebit, vbi, inter partus difficilis adminicula, agendum erit de illis, quae in vteri obliquitate praeſtanda ſunt.

Porro inter cauſas partus difficilis, qui vitio matris contingit, ſummo iure memorarunt Veteres partium vtero vicinarum affectus; vt ſi veſica calculo vel vrina diſtenta fuerit; ſi inſignis adſit fecum in inteſtino recto copia; ſi haemorrhoides, aliique morbi haſce partes occupent, qui videri poſſunt apud Moschionem, Aëtivm, Avicennam; haec omnia enim cum anguſtiorem reddant viam, quam naſcens foetus tranſire debet, merito huc tracta fuerunt.

Ad peluis vero vitia quod attinet, vix aliquam de hiſce, in recenſendis partus obſtaculis, a Veteribus mentionem factam fuiſſe, ex eorum ſcriptis apparet: vnice Aëtivs l. c. oſſium pubis firmioris nexus meminit, dicens: *Sed et oſſa pubis nimium conſerta pariendi difficultatem faciunt, dum in partu dilatari non poſſunt, neque enim velut in viris, ita in mulieribus oſſa pubis alternatim conſeruntur, ſed forti copula connectuntur:* et ſane, quum multorum Veterum aeque ac Recentiorum ſententiae, qua ſtatuunt, peluim in partu dilatari, calculum

x. L. c. §. 260.

lum addamus, illudque ad partum facilitandum conſerre cenſeamus, non eſt, quod dubitemus, quin oſſium pubis ſtrictior nexus a ligamentorum rigiditate, ab ancyloſi, aliisue cauſis, partum minus facilem reddere debeat, atque exinde primiparas et annoſiores difficilius edere etiam opinemur, etſi Aëtio minime aſſentiamur, diuerſum oſſium pubis in foeminis, ac viris, nexum eſſe. De vitiis tamen oſſium peluis nihil omnino tradiderunt; licet enim *meatus anguſtiam* memorent, ac partus difficultatem exinde deriuent, diſtincte de ipſa pelui non loquuntur, cuius autem praecipua ratio eſt habenda in indagandis cauſis partus difficilis; docuit enim recentior Embryulcia, anguſtiam ac deformitatem peluis, qua diametri eius a menſura naturali recedentes, relationem illam ac proportionem, quam cum foetus dimenſionibus habere debent, vt partus ſecundum naturam poſſit peragi, turbant atque peruertunt, primariam eſſe et maxime momentoſam partus laborioſi cauſſam; adeoque Veterum doctrinam hoc titulo admodum imperfectam, et defectuoſam eſſe, apparet. Atque ex eo inprimis eluceſcit Artis noſtrae prae Veterum praeſtantia, quum omnia, quae ad hanc materiam ſpectant, a Recentioribus adeo abſolute pertractata ſunt, vt nihil deſiderari videatur; indagatis enim peluis recte conformatae dimenſionibus, iisque cum foetu comparatis, omnes quoque earum a ſtatu naturali receſſus, prout vel in aperturis, vel in cauo eius obtineant, iuxta varias diametros accuratiſſime determinarunt, atque oſtenderunt, quaenam ſingulis auxilia adhibenda ſint, pro maiore minoreue anguſtiae gradu diuerſa; adeo vt inſigne quantum lucis inde Arti noſtrae affulſerit. Nec opus eſt, de variis hiſce peluis vitiis latius diſſerere, eaque omnia accuratius indicare, cum apud Auctores antea laudatos eximiam hanc doctrinam vberrime explicitam inuenire licet, et in vlteriore huius Diſſertationis decurſu etiam multoties de hiſce erit agendum, inprimis vbi de adminiculis partus difficilis dicemus.

Nec

Nec a Veteribus etiam inter haſce cauſas notatum inuenimus aliud peluis vitium, nimiam ſcilicet amplitudinem, quae, vtut prima fronte immerito huc trahi videatur, omnium tamen obſtetricantium conſenſu difficilem partum creare valet; etenim, ob reſiſtentiae defectum aliquando totus vterus vna cum foetu extra genitalia prolabitur, quale exemplum refert Cl. MVLLNER, vbi foetus viuus extra peluim verſione extractus fuit, matre poſt reductionem ſuperſtite, [y] aut a praecipiti foetus enixu genitalium inflammatio, ruptura, vteri haemorrhagia, ſpasmus, atonia, inuerſio haud raro obſeruata fuerunt; de quibus inprimis conſuli merentur PVZOS, [z] SAXTORPH, [a] et Cel. VAN DOEVEREN. [b]

Dantur tandem et alia a Veteribus omiſſa, quae nihilominus inter has cauſas ſummo iure locum ſibi vindicant; vti ſunt vteri prolapſus, atonia, ruptura, hernia, ac ſimilia vaginae vitia, quae omnia varia quidem ratione partum reddunt laborioſum: haec autem ſingula latius illuſtrare, aut obſtetricantium auctoritate confirmare, plane ſuperfluum duco, quum apud omnes, qui de noſtra materia egerunt, Autores, et inprimis apud illos, quos tanquam probatiſſimos ſaepius allegauimus, latiſſima inueniri poſſit huius momenti expoſitio.

Sufficiat nobis ex omnibus illis, quae hoc Capite diſputauimus, oſtendiſſe, haud leuia eſſe Recentiorum prae Veterum in indagandis partus difficilis ac praeternaturalis cauſis, merita, imo vero Arti noſtrae inſigne quantum acceſſiſſe incrementum, quum omnia haecce obſtacula multo melius, quam ab Antiquis, hodie ſint expo-
ſita,

y. Vid. *Wahrnehmung von einer ſamt dem Kinde ausgefallenen Gebährmutter*, Nürnberg 1771

z. Vid. *Traité des Accouchemens*, Paris 1759. p. 3 et 4.

a. *Theoria de diuerſo partu, etc.* Havn. et Lipſ. 1772. p. 45. et ſeqq.

b. *Prim. Lin. de cognoſc. mulier. morb.* §. 63.

ſita, aliaque etiam, olim prorſus omiſſa, eaque et frequentiſſima, et maxime momentoſa, tam accurate cognita habeamus, vt haec doctrina ad vmbilicum perducta eſſe videatur.

CAPVT SECVNDVM.

DE CAVSIS PARTVS DIFFICILIS ET PRAETERNATVRALIS A VITIO FOETVS.

Variae a Veteribus recenſentur cauſae, ad foetum ſpectantes, quas partum difficilem ac praeternaturalem producere, opinabantur, de quibus nunc erit agendum. Refertur huc nimia foetus magnitudo, ſiue recte conformatus, ſiue monſtroſus fuerit: ita iam HIPPOCRATES:[c] *Qui vero foetus, per abortiones liberari nequeunt, quod nimirum ii toti, aut eorum partes maiores exiſtant, etc.* et MOSCHIO[d] partum difficilem fieri dicit: *Si naturaliter grande caput habet, vel omne corpus, vel tres manus, vel certe hydropicus ſit, vel gibboſus, vel inflatus.* Satis fuſe has cauſas etiam enarrat AËTIVS, qui et addit: *Si foetus biceps eſt aut triceps, aut quum gemini prodeant et repente vterque ſimul collo vteri illabitur*, tum etiam, *quum mortuus intumeſcit*,[e] et quibus *caput vel natura, vel hydrocephala affectione magis tumidum eſt;*[f] ſimilia habet AEGINETA,[g] et inter Arabes AVICENNA,[h] et ALBVCASIS;[i] eaedemque cauſae cum ab omnibus Recentio-

c. Vid. *de Morb. Mulier.* L. 1. p. 617.

d. In *Harm. Gynaec.* SPACH. part. 1. C. 11. Num. 3. p. 10.

e. Tetrab. 4. Serm. 4. C. 22. p. 788 et 89.

f. Ibid. C. 23. p. 790.

g. L. 3. C. 76. p. 490. STEPH. et L. 6. C. 74. p. 583.

h. Lib. Can. 3. Fen. 21. Tr. 2. C. 21. p. 721.

i. *De affect. mulier.* C. 76. p. 445 SPACH.

centioribus etiam memorentur, quia hiſce proportio illa inter foetum peluimque peruertitur, liquet, rectiſſime huc a Veteribus relatas fuiſſe. Sed, quod magis forſan mirum videbitur, huc quoque a nonnullis trahitur caput foetus nimis paruum, ita MOSCHIO,[k] AEGINETA[l] et AVICENNA;[m] rationemque addit MOSCHIO, *quod inde orificium matricis extendere non poteſt, nec ab obſtetrice facile apprehendi;* an vero propter has cauſas p. d. oriri poſſit, maxime dubitamus, imo vero rariſſime hinc partui obicem poni, opinamur, niſi forſan ex eo, quod caput nimis paruum dolorum impulſui facile cedat, ac partum reddat nimis celerem, vnde mala, quae hunc partum ſequuntur, eadem ſcil. quae a pelui nimis ampla proficiſci ſupra vidimus, oriri poſſunt: ita ſaltem cenſet SAXTORPH.[n]

Multum quoque mali timuerunt a foetu debili aut mortuo, hinc HIPPOCRATES:[o] *Id quoque magnopere in cauſa eſt, cur non facile exeat, ſi mortuus aut ſyderatus fuerit;* cum quo conueniunt reliqui Veteres, ita vt a nonnullis, inter quos AVICENNA l. c., ſexus foemininus, vtpote maſculino debilior, huc annumeretur; partum enim difficilem exinde oriri exiſtimabant, quod hi foetus, vti ait AËTIVS, *ſaltibus ac motibus ſuis matrem adiuuare non poſſint.* Omnibus ſcil. Antiquis communis fuit opinio, quod partus a ſolo fere foetu perficeretur, qui capite ſuo membranas oui diſrumpens, exitum ſibi quaereret, haud ſecus ac auium pulli teſtas oui, quo continentur, diffringunt, et ſic ipſi ſibi viam parant: adeoque partum difficillimum habebant, ſi mortuus foetus haecce praeſtare haud poſſet, et haec ratio eſt, quod ſaepius in tali caſu diſſectionem eius in vtero ſuadeant, vti poſtea pluribus erit videndum. Hanc vero partus theoriam falſam penitus, et ex praua analogia aſſumtam, cum

k. L. c. N. 8.
l. L. c.
m. L. c.
n. L. c. p. 86.
o. *De Morb. Mulieb.* L. I. p. 602.

cum hodierna Phyſiologia doceat, non eſt, quod foetus mortem aut debilitatem tantopere reformidemus; eo magis, cum ſaepius obſeruemus, infantes mortuos non minus facile, quam viuos in lucem emitti: ab altera tamen parte fatendum eſt, probabile videri, foetum viuum ſuis motibus matricem irritare poſſe, et in contractiones ciere, vnde doloribus incitatis, citius partus abſoluitur: accedit et hoc, quod mortuus foetus putrefactione ſua, aliisque ſequelis matri noceat, nec raro hinc naſcantur animi pathemata triſtia, quibus dolores ſufflaminantur ac partus lentus inducitur, atque hoc titulo infantis mors aliquo modo etiam ad hunc locum pertinere videtur.

Porro notarunt etiam Veteres vitia in ſitu foetus: partum naturalem omnes quidem dicebant illum, in quo capite praeuio prodiret, vnde HIPPOCRATES: [p] *In caput fertur, ſi ſecundum naturam exierit;* ſed in eo diſſentiebant, quod etiam partus agrippinus a nonnullis naturalis, aut huic ſaltem proximus haberetur, ab aliis vero ad poſitiones vitioſas referretur. HIPPOCRATES partum pedibus praeuiis maxime praeternaturalem habuiſſe videtur, ita enim ille: [q] *Prodeunt in caput multi, ac multo ſecurius liberant, quam qui in pedes eduntur. Neque enim Corporis flexiones puerum in caput procedentem impediunt. Verum vbi in pedes erumpit, obturamenta magis contingunt:* nullibi autem apertius hac de re agit, quam in *Libro de Natur. Puer.*, [r] vbi maxime exitialem hunc partum pronunciat hiſce verbis: *Puer ſiquidem ſuo momento in caput magis inclinet, facile mulier pariet. Quodſi in latus aut pedes prodeat, difficilem partum mulier ſentiet. Iam vero ex his plurimae, vel ipſi foetus, vel vna etiam cum ſuis foetibus matres periere:* idemque repetit alio loco: [s] *Graue vero etiam eſt, ſi in pedes prodeat,*

p. Vid. *Libr. de Nat. Pueri* p. 246.

q. *Libr. de Octimeſt. partu* p. 258.

r. Pag. 247.

s. *De Morb. Mul.* Lib. I. p. 602.

prodeat, et plerumque aut matres, aut puelli, aut ambo etiam perierunt. Huic etiam ſententiae addictus fuit GALENVS, qui difficilem fore partum cenſet: *Si ſecundum longitudinem quidem, ſed non vt nunc, id eſt caput non inſereret, quod nonnunquam etiam, ſed raro accidit.* [t] Imo tantas difficultates exinde metuebant nonnulli Veterum, vt partus pedibus praeuiis eapropter *agrippinus*, et infantes hoc modo editi, *agrippae*, quaſi *aegre parti* dicerentur, quippe qui non corporis tantum reſpectu laborioſe naſcerentur, ſed et animi ratione infauſta quaeque portenderent; ita enim PLINIVS: [u] *In pedes procedere naſcentem, contra naturam eſt, quo argumento eos appellauere Agrippas, vt aegre partos: qualiter M. Agrippam ferunt genitum, vnico prope felicitatis exemplo in omnibus ad hunc modum genitis*, probatque vlterius ex Caio et Domitio Nerone, totidem *generis humani facibus*, infelices ſemper eiusmodi partus eſſe.

Non defuerunt tamen inter Antiquos, qui ab hac opinione recedentes non tantopere hanc partus ſpeciem reformidabant, nec tam infauſta de eo praeſagia faciebant, vt e contrario naturali ſchemati proximam hancce poſitionem dicerent, modo brachia lateribus eſſent applicita. Hinc MOSCHIO: [v] *Proximum vero bono ſchemati eſt, quoties et in pedibus deſcendit iunctis manibus ſcilicet lateribus porrectis. Cum enim labi foras coeperint, metus remanet, ne manus ibi ſeparatae remaneant, cum infantem adducere coeperis*, et alibi [w] inter partus exoptabiles et naturales primum vocat, qui capite praeuio contingit, ſecundum, qui pedibus, modo, vt ait, *ſollicita ſit obſtetrix, vt, cum ad manus peruenerit, teneat, et eum ſic adducat.* AËTIVS, [x] etiamſi ſitum in caput maxime naturalem pronunciet, addit tamen: *Reliquis figuris minus ſuſpecta eſt ea, quae in pedes contingit,* prae-

t. *De vſu partium* L. 15. C. 7.
u. *Hiſt. Natur.* L. 7. C. 8.
v. L. c. Num. 5. p. 10.
w. L. c. C. 12. Num. 2. p. 11.
x. L. c. C. 22. p. 788.

praecipue ſi manibus ſuper vtroque femore extentis prodeat; nec ab hac ſententia alienus eſt AEGINETA, ſiquidem expreſſe ſcripſerit: *Nam figura ſecundum naturam foetibus eſt, prima quidem in caput, ſecunda ab hac, in pedes, citra inclinationem. Quae vero praeter has ſunt figurae, omnes praeter naturam ſunt;* [y] et cum hiſce prorſus conſentiunt SERAPIO [z] et AVICENNA. [a] Inter Arabes tamen excipiendus videtur ALBVCASIS, ait enim: *Qui foetus non exit capite, eſt innaturalis, illaudabilisque, quoniam quandoque egreditur foetus ſuper pedes ſuos,* [b] etſi alio in loco [c] foetus mortui extractionem facile peragi ſcribat, ſi pedibus praeuiis prodeat. Ex dictis itaque ſatis elucеſcit, non eandem fuiſſe omnibus Veteribus de partu agrippino ſententiam; et ſane diu viguit iſte diſſenſus etiam inter Recentiores, vti viſuri ſumus, quando agendum erit de corrigendo iniquo foetus ſitu, vbi latius hanc quaeſtionem pertractabimus: liceat hic vnice monuiſſe, Hippocraticam opinionem, vtpote erroneam, ac quotidianae experientiae contrariam, minime eſſe recipiendam; adeoque potius cum illis eſſe faciendum, qui maxime naturalem quidem habent ſitum in caput, at proximum huic, ſi pedes ſeſe offerant, ita tamen, vt inanis quoque dici debeat iſte metus, quem a brachiis ad latera haud porrectis plerique concipiebant, quae omnia poſtea melius patebunt.

Ad ipſum vero capitis ſitum quod attinet, notandum, HIPPOCRATEM in genere tantum dixiſſe, quod ſecundum naturam exeat foetus, ſi in caput fertur; minime vero determinaſſe, quanam directione prodire debeat, ad quod rectiſſime reliqui Veteres attenderunt, ac partum difficilem a peruerſo eius ſitu ſummo iure repetierunt. Ita MOSCHIO [d] inter ſchemata infantis, qui laborioſe naſcitur,

y. L. c.

z. V. *Practic.* Tr. 5. C. 36. p. 65.

a. L. c. C. 20. p. 721.

b. L. c. C. 75. p. 443.

c. Ibid. C. 76. p. 445.

d. L. c. N. 4. C. 11.

naſcitur, haec habet: *Aliquando quidem in capite deſcendit, aut in priore ab orificio, aut retrorſum caput infigit, aut in diuexum ſe proiicit;* faciem etiam praeuiam iam memoraſſe videtur, dicens, *aliquando ad dentes inueniuntur:* nec minus AËTIVS diligenter inculcat: *Praeter naturam caput in dextram vel ſiniſtram vteri partem declinare,* poſtquam dixerat, *ſitum prodeuntis foetus naturalem eſſe, vt recta in caput — prodeat;* quod etiam recte animaduertit AEGINETA l. c. vbi agens de partu naturali, addit, *vt e directo oſculi vteri, caput nullatenus inclinatum habeat;* idemque monet AVICENNA, dicens: *Quod ſi caput declinat a rectitudine, mala eſt figura.* Vnde liquet, in quantum Ars Obſtetricia Graecorum poſt HIPPOCRATEM exculta fuerit, quam et Arabes perpolire ſtuduerunt; multum tamen abfuit ab illa, qua hodie gaudet, praeſtantia atque decore, quum omnes illas difficultates, quae a peruerſa capitis poſitione oriuntur, multo melius perſpectas habeamus; ex quo enim menſurae capitis peluisque Recentiorum induſtria ſollicite examinatae ſunt, et deſcriptae, ac naturalis, quae inter haſce intercedit, proportio et relatio accuratiſſime obſeruata fuit, omnes etiam capitis deuiationes, quibus iniqua fit diametrorum ratio, multo melius explicitae, et clariori luci expoſitae fuerunt, ita vt leuiſſimi etiam receſſus ſtatim et tactu cognoſci, et remediis idoneis corrigi poſſint: atque hic inprimis laudari merentur inter recentiſſimos obſtetricantes SAXTORPH,[e] PLENCK,[f] et BAUDELOCQUE,[g] quorum vltimus praecipue in opere nunquam ſatis laudando omnes poſſibiles capitis aberrationes, iuxta varias diametros adeo abſolute pertractauit, vt momentoſa haec doctrina ſummum perfectionis gradum aſſecuta videatur.

Ad reliquas vero peruerſi ſitus ſpecies quod attinet, omnes iſtas praeternaturales et ſummopere ominoſas pronunciare non dubitabant Veteres, atque inter eas tranſuerſum

e. L. c. p. 89. et ſeqq.
f. L. c. p. 164. et ſeqq.
g. L. c. T. I. Part. 3. Chap. 2. Artic. 5 et 6.

ſum inprimis ſeu duplicatum foetus ſitum omnium difficillimum iudicarunt; egregie hoc exponit HIPPOCRATES, et exemplo quodam illuſtrat, dicens: *Quod ſi transverſus exeat, grauis euadet affectio. Non ſecus enim ac ſi quis in ampullam oleariam anguſti oris oliuae nucleum immittat, qui transuerſus non facile educitur, eodem plane modo etiam mulieris grauis eſt affectio, ubi foetus transuerſus deſcendit, ſic enim moleſte educitur;*[h] ibidemque magnum in partu obſtaculum oriri ſcripſit, *ſi duplicatus foetus fuerit;* nec abſimilia aliis in locis[i] refert. Cum his etiam conſonat GALENVS:[k] *Atqui ſi foetus obliquus aut transuerſus pararet egredi, — vel crus ante caput vel manum exſerens: difficilem aliis membris exitum efficeret.* Nemo autem inter Veteres adeo prolixe, et accurate hoſce ſitus pertractauit, quam MOSCHIO, qui omnes fere iniquas poſitiones percurrit, hisque ſuo modo obuiam eundi, auxilia et encheireſes tradit.[l] In his enumerandis, licet non adeo ample, quam maxime etiam deſudarunt reliqui Graeci atque Arabes, qui locis ſaepius laudatis conferri merentur. Atque omnes haſce poſitiones ab Antiquis merito inter cauſas partus praeternaturalis recenſitas fuiſſe, vnanimes teſtantur Recentiores, qui easdem huic catalogo adiiciunt; in eo tamen de Arte noſtra melius meriti, quod ſingulas has perverſi ſitus ſpecies non tantum multo accuratius proſecuti ſint, ſed et notas atque characteres tradiderint, quibus quaeque pars cognoſci, et ab aliis diſtingui valeat, cuius rei inſignis vtilitas in adminiſtrandis praecipue idoneis auxiliis, vltro apparet.

Inter cauſas partus difficilis, quae a foetu oriuntur, memorari etiam debent ſecundinarum vitia; hae enim cum

h. *De Morb. Mulieb.* L. 1. p. 602.

i. *Libr. de Octimeſtri partu* p. 258. et *de foetus in vtero mortui exſectione*, p. 914.

k. L. c.

l. L. c. C. 12. p. 11 et 12 Num. 3—17.

cum foetus potius, quam matris partes dicendae ſint, omnium optime hoc loco pertractari poſſunt obſtacula, quae ex illo fonte haud raro partui ponuntur.

Duplex inprimis a Veteribus huc refertur membranarum vitium, nimia ſcilicet craſſities, ac tenuitas, et quae inde naſcitur nimis cita aut tarda aquarum effuſio; facilem enim fore partum credebant, ſi, foetu ad vaginam haerente, aquae effluerent, vnde Hippocrates [m] *at cui foetus*, inquit, *cum ſuo inuolucro foras prodierit, et ad vteri oſculum accedens rupto inuolucro exierit, ea tanto faciliorem habet partum;* et a cito nimis effluxu mala etiam portendit, dicens: *Erumpentia ante partus aquoſa, mala.* [n] Moschio [o] infantem difficulter naſci a cita et tarda nimis membranarum ruptura, aperte declarat: *Cum tardius a fundo matricis reſoluitur folliculum, aut certe ita ſolidum eſt, vt difficillime rumpatur, aut e contra ita tenue, vt ante tempus ſoluatur et ante humorem illum effundat, qui propter lapſus infantis praeparatus eſt.* Nemo tamen inter Antiquos latius de hiſce egit, quam Aëtius, [p] quum ait: *Pariendi difficultas contingit, ſi tunicam ambientem ſolidiorem foetus perrumpere non poteſt: aut quod humor in vtero collectus ante tempus debitum excretus eſt, et iuxta partus tempus ſine humore ac ſicci manent loci, quando maxime opus eſt hoc humore, vt qui facilem tranſitum foetui exhibeat;* cui aſſentiuntur Aegineta, [q] et Arabes, inprimis Rhazes, [r] et Avicenna. [s] Nec ab hac opinione alieni ſunt Recentiores, ita tamen, vt citam nimis membranarum diruptionem non adeo metuant ob ſiccitatem inde in partu oriundam, verum potius eapropter, quod princeps deficiat inſtrumentum, quo vterus ac vagina lente

m. In *Libr. de ſuperfoetat.* p. 260.

n. *Coac. Praen.* N. 536. p. 205.

o. L. c. C. 11. N. 7. p. 10.

p. L. c.

q. L. c. L. 3. C. 76. p. 490.

r. *Oper. omn.* Baſil. 1544. Libr. 1. *Diviſion.* C. 92.

s. L. c.

lente et aequaliter dilatentur, vt facilis foetui pandatur via; ſi itaque ante debitam diductionem ouum rumpatur, neceſſe eſt, vt partus protrahatur, ac mala naſcantur ab orificio vteri nec aequaliter, nec ſufficienter aperto, timenda. Nimia autem membranarum craſſities difficilem reddit partum, non, vti Veteres ſtatuiſſe videntur, quod foetui in eas arietanti, multum moleſtiae faceſſat; infantem enim hac ratione membranas haud diffringere antea vidimus: ſed eo titulo hic notari meretur, quod ſcilicet, aperto ſat magno hiatu orificio vteri, dolores non tam directe in ipſum foetus corpuſculum agentes, eius per pelvim progreſſum non adeo promoueant, aut, ſi ampla peluis fuerit, integri oui expulſio haud raro ſequatur, quae ſubitanea placentae ſolutione et vteri euacuatione, atoniae et haemorrhagiae eius anſam praebere poteſt.

Nec ſolae membranae hic in cenſum veniunt, reliquae enim ſecundinarum partes haud minus aliquando partum laborioſum reddunt: ita huc referri debet ſitus placentae incongruus, inprimis vbi ſupra orificium vterinum irradicatur; quod vitium HIPPOCRATI non incognitum fuiſſe, multi ex Recentioribus ſuſpicantur, vt Illuſtr. VAN SWIETEN,[t] Doct. BRAND[u] aliique, ex loco, qui extat in *Libr. de Superfoet.*:[v] *Si cui foetus in vtero involucrum* (χωρίον) *exierit prius, quam foetus foras prodeat, ea difficilem habet partum, maioreque cum periculo, niſi caput praecedat.* Nobis vero maxima videtur dubitandi ratio, an hic HIPPOCRATIS textus de placenta praeuia ſit accipiendus; etſi enim facile largiamur, per χωρίον aliquando τά ὕστερα, ſecundinas, quo nomine etiam placenta continetur, eſſe intelligenda, quod ex GALENO probat VAN SWIETEN; attamen ſi ea, quae hunc locum ſequuntur, verba, et cum praecedentibus nexa ſunt, attentius luſtremus, membranas potius quam pla-

 centam

t. *Comm.* T. 4. p. 570.

u. In Diſſert. *de ſecundis ambitui oſtii matricis interni affixis*, Leid. 1770. §. 4. p. 6.

v. *Libr. de ſuperfoet.* p. 260.

centam hic intendiſſe Hippocratem, ſatis manifeſto apparet, pergit enim ſic: *At cui foetus cum ſuo inuolucro foras prodierit, et ad vteri oſculum accedens rupto inuolucro exierit, ea tanto faciliorem habet partum:* vnde liquet, oppoſitas hic memoraſſe conditiones, ſub quibus facilis vel difficilis eſſet partus; cum vero in vltimo loco per χωϱίον membranas oui eſſe intelligendas, omnes facile mecum conſentiant, priori etiam loco eodem modo explicanda videtur haecce vox, vbi a contraria cauſa difficilem partum repetit. Adeoque haud inepte haec ita interpretari licet, quod Hippocrates recenſeat membranarum, quibus infans continetur, vitia, quae partus difficultatem inducere valent; ominoſum itaque pronunciat, ſi inuolucrum idoneo tempore non rumpatur, ſed integrum exeat, quod propter nimiam oui craſſitiem aliquando contingit, vti antea vidimus, aut etiam ob peruerſum infantis ſitum, quando veſica, quam membranae formant, farciminis adinſtar extra genitalia prodit, nec figura naturali ſphaeroidea ſeſe offert, quapropter etiam maius periculum portendit Hippocrates, ſi caput non praecedat: deinde vero tempus definit, quo inuolucra rumpi debeant, vt partus facilis fiat, illudque tunc optimum cenſet, vbi foetus ad vteri oſculum accedat, iam ita dilatatum, vt commode exire poſſit. Statuimus ergo, Hippocratem hunc incongruum placentae ſitum, hoc ſaltem loco, non memoraſſe; imo penitus ignoraſſe videntur Veteres, quum altum occurrat de hoc vitio in eorum ſcriptis ſilentium.

Recentiorum potius obſeruationibus tribuenda momentoſi huius partus obſtaculi indagatio, quae tot confirmata fuit teſtibus, vt nullus ſuperſit dubitandi locus, adeoque exploſa ſit eorum ſententia, qui cenſeant, placentam fundo vteri ſemper adhaerere, ſi vero ad orificium inueniatur, a fundo ſolutam et eo delapſam eſſe, aut vteri obliquitatem hiſce obſeruatoribus impoſuiſſe, ac ſi oſtii margini necteretur: erroneam enim hanc Deven-

TERI

TERI aliorumque opinionem, et variam placentae ſedem eſſe, ex multiplici obſeruatione in viuis aeque ac mortuis demonſtrauit LEVRETVS,[w] et Cel. VAN DOEVEREN,[x] qui etiam probarunt, haud raro ipſius orificii ambitui irradicari;[y] ſimiliaque notarunt Doct. BRAND,[z] et venerandus Praeceptor ac Promotor Cel. SANDIFORT,[a] vbi ampliſſimus inuenitur catalogus Auctorum, qui eadem aliquando experti fuerunt. Quam ominoſus vero ſit hic placentae nexus, exinde intelligi poteſt, quod, cum collum atque orificium vteri in partu maxime dilatari debeant, vt transeunti foetui locus detur, aliter fieri nequeat, quin placenta ab orificio ſeparetur, oſtia vaſorum aperiantur, ac haemorrhagia oriatur, haud raro letalis, niſi infans cito educatur; quanti igitur momenti ſit hoc vitium recte dignoſcere, vt apta adminiſtrari poſſint auxilia, facile perſpicitur: laudanda itaque et hac in parte Recentiorum Obſtetricantium induſtria, qui omnia ſigna accuratiſſime tradiderunt, quibus incongruus iſte nexus cognoſci, et ab aliis affectibus diſtingui poſſit; de quibus inprimis conſuli merentur LEVRET,[b] ROEDERER,[c] Cel. VAN DOEVEREN,[d] SAXTORPH,[e] BRAND,[f] DE LEURYE,[g] PLENCK,[h] BAUDELOCQUE.[i]

Praeter placentam recenſeri hic etiam meretur funiculus vmbilicalis, cuius circumuolutio circa collum foetus, aut nimia breuitas, aut prolapſus, partus difficultatem aliquando inducunt. HIPPOCRATES iam perſpexit, quaenam

w. *Suite des Obſervations etc.* p. 44. et ſeqq.

x. *Obſſ. Acad.* C. 10. §. 8. not. β. p. 158.

y. LEVRET l. c. *p.* 51. et ſeqq. et VAN DOEVEREN l. c. §. 8. *et* 9. cum notis.

z. L. c. §. 4. et 5.

a. *Obſſ. Anat. Path.* Lib. 2. C. 1. p. 34. not. f et g.

b. L. c. p. 70. et 71.

c. L. c. C. 20.

d. L. c.

e. In *Col. Havn.* V. 1. p. 310. et ſeqq.

f. L. c. p. 11. et ſeqq.

g. *Traité des Accouchemens,* Paris 1770. §. 802—807.

h. L. c. p. 152. et ſeqq.

i. L. c. T. 1. Part. 2. C. 5. Art. 1. Sect. 9.

nam mala oriantur, ſi funiculo ſuo implicetur atque irretiatur infans, dum ait: *Quin et conuerſiones in vtero aliud creant periculum et puerorum umbilici iam ſaepe circa colla implicati conſpecti ſunt — Quod ſi ad humerum vmbilici iniectio obnitatur, tunc etiam matrem magis laborare, et puerum aut interire, aut difficilius exire neceſſe eſt*, [k] cui reſpondet alius locus, vbi ſitum etiam transuerſum ac manus prolapſum inde repetit, dicens: *Cum vero parturienti mulieri foetus transuerſus ceciderit, quod fit, vbi ipſe vertitur; et umbilicus circa collum obuoluitur, foetusque exitum cohibet, et caput in coxendicem inſerit, manusque vt plurimum foras eminet* etc. [l] Mirum ſane, apud reliquos Veteres nullam huius vitii mentionem inueniri, quod ab omnibus etiam Neotericis notatum, et inter cauſas partus difficilis relatum fuit.

Abſoluta vero funis breuitas ab Antiquis non memoratur, quae tamen a Recentioribus has inter cauſas etiam recenſetur, quum foetus a fune retentus nullo modo exire poſſit; tanta enim viſa fuit eius breuitas, vt ſex pollices haud ſuperaret, cum in ſtatu naturali viginti aut viginti duos pollices aequat, vti notat BAUDELOCQUE, [m] qui tamen cenſet, inde vix aliquod partui obſtaculum naſci poſſe, atque ſigna iſta, quae plerique huic vitio tribuunt, quod ſcilicet poſt ſingulos dolores caput rurſus adſcendat, potius deriuat ab elaſticitate perinaei et genitalium. [n] Verum obſtant omnium fere Obſtetricantium, qui ex hac cauſa partum difficilem obſeruarunt, teſtimonia, quo minus hanc ſententiam amplecti poſſimus, etſi non negemus, ſaepius genitalium elaſticitati deberi, quae a fune non longo ſatis repetuntur.

Omiſerunt etiam Veteres funiculi prolapſum, qui nullum quidem partui impedimentum facit, ratione parturientis, at multum diuque a capite foetus compreſſus, huic

k. *Libr. de Octim. partu* p. 258.

l. *De fetus exſectione*, p. 914.

m. L. c. §. 485.

n. L. c. §. 487, 607, 1047 et 1048.

huic certo vitam demit, ſiſtendo ſanguinis circulum, ſi peluis cauum non valde amplum, partusque non admodum praeceps ſit; unde merito illa cauſa huc etiam trahitur.

Atque haec de cauſis partus difficilis, quae a foetu contingunt, dicta ſufficiant, quae omnia, niſi fallor, euidentiſſime demonſtrant, quanta ſit Artis noſtrae prae Veterum excellentia, cum omnia, quae ad hanc doctrinam ſpectant, non tantum a Recentioribus multo melius perſpecta, atque accuratius tradita, verum et nouis iisque ſummopere attendendis momentis aucta, atque amplificata hodie poſſideamus. Sequitur nunc, vt videamus de adminiculis, quae ab Antiquis ad partum difficilem iuxta varias cauſas commendata fuerunt, et primo quidem de illis, quae propoſuerunt, ſi obſtacula a parturiente proficiſcerentur.

CAPVT TERTIVM.

DE ADMINICVLIS IN PARTV CAVSA MATRIS DIFFICILI ET PRAETERNATVRALI.

Si Antiquorum monumenta euoluamus, inſignis profecto occurrit auxiliorum numerus, quae ad partum matris vitio difficilem commendarunt, magnisque encomiis extulerunt, quorum praecipua nunc pertractanda veniunt: in hisce autem recenſendis eadem procedemus methodo, ac in enumerandis ipſis cauſis antea factum fuit, vt ſcilicet ſingulis auxiliis iudicium nectamus, an admittenda, an vero reiicienda ſint; adque ea addamus, quae a Recentioribus vel emendata, vel etiam noua excogitata fuerunt.

De iis, quae ad generales, antea memoratas, partus difficilis cauſas propoſuerunt, vix opus eſt, vt aliquid moneam, niſi quod morbos parturientium ſuo modo curandos

randos eſſe, vt partus promoueretur, recte notarint; ita laudat Aëtius,[o] vt imbecilla roboretur *condenſantibus ac maxime conſtringentibus et firmitatem inducentibus: qualia ſunt reſperſiones ac inſeſſiones ex myrto aut pampinis vitis, aut malis punicis, aut roſis, et odoramenta cum aceto et unguenta ex vino et oleo roſaceo frigidis:* vt alios omittam morbos, quorum curam, quantum fieri poſſet, ſuſcipiendam voluerunt. Hippocrates plethoram V. S. diminuendam quoque commendat: *Quod ſi praegnans diutius immoretur et parere non poſſit, ſed pluribus diebus partus doloribus diſcrucietur, ſit autem iuuenis et aetate florens, multoque ſanguine redundet, venas in malleolis ſecare oportet, et virium habita ratione ſanguinem detrahere.*[p] — Verum ad ſpecialiora transeamus, quae peculiares partus difficilis cauſas ſpectant.

Dolores ad partum ſi debiles nimis eſſent, quam vt foetui expellendo ſufficerent, varia a Veteribus in vſum tracta inuenimus. Hippocrates[q] parturientem lecto mobili impoſitam, eique alligatam ſtrenue concutiendam praecipit: at quam noxia ſit rudis haecce encheireſis, facile perſpicitur; hinc enim praeter vniuerſales affectus, qui ſenſili parturienti neceſſario euenire debent, vteri inflammatio, haemorrhagia, quin ipſa ruptura ſummo iure metuenda ſunt. Ipſa Antiquitas eapropter noxium iſtud adminiculi genus iam reprobaſſe videtur, vnde Aegineta[r] laudatas quidem a nonnullis eſſe concuſſiones memorat, ipſe tamen eas haud commendat, ſed motum parientis in lectica praecipit; cui conſentit Aëtius.[s] Grauiter quoque violentae agitationes reprehenduntur in *Harm. Gynaec.*,[t] iisque *leuior vehiculi motus* ſubſtituitur; et haec in Capitis inſcriptione ex Moschione depromta dicuntur; quoniam vero in textu Graeco non occurrunt, ab

o. L. c. C. 22. p. 789.

p. *De Morb. Mulier.* L. I. p. 623.

q. L. c. p. 617.

r. L. c. p. 491.

s. L. c. p. 789.

t. L. c. C. 12. N. I. p. 10. et 11.

ab interprete Latino addita videntur. Sternutationem partui ſuperuenientem cum vtilem obſeruarat HIPPOCRATES,[u] *Mulieri ſtrangulatu vexatae aut difficultate partus laboranti, ſternutatio ſuccedens, bono eſt;* hinc remedia, quae ſternutationes inducunt, in partu difficili laudat, modumque, quo ſternutandum ſit, indicat: *Quod ſi exitu affectato non facile diſcedant, cum ſint ſecundum Naturam iis ſic habentibus ſternutatorium adhibeto. Naribus autem apprehenſis, et ore compreſſo ſternutandum, quo quam maxime fieri poterit, efficax ſternutatio reddatur,*[v] et haec etiam a reliquis laudata inuenimus. Etſi autem in magno dolorum a debilitate parturientis languore, item in ſyncope et affectu comatoſo, (ſi plethora non adſit,) vtilitate ſua non deſtituantur, violenta tamen ſuccuſſione, inprimis ſi ore naribusque clauſis peragatur ſternutatio, ſenſilibus puerperis nociua eſſe poſſunt, adeoque non niſi ſumma cautione adhibenda; imo alia potius eaque tutiora in vſum trahenda eſſe, merito ſtatuitur. Inter externa, fomenta et ſuffitus ad incitandos dolores etiam a Veteribus commendata fuere; medicamenta praeterea foetum pellentia orificio vteri applicanda eſſe iubet HIPPOCRATES:[w] *Os vteri medicamento aliquo agitatorio, craſſo, aqua diluto, illinito, quod partus dolores afferat;* vbi per ἐλατήριον remedium quoddam foetum expellens intelligendum eſſe, cenſet FOËSIUS.[x] His vero remediis facile ſuperſedemus, etſi fomenta ac ſuffitus calore ſuo partes relaxare, et leniter ſtimulare poſſent, ſi ex aromaticis ſint compoſita, atque eatenus conueniant ad augendas vteri contractiones. Maxime autem culpandi ſunt Veteres, quod ad incitandos partus dolores medicamenta laudant calida, pellentia et emmenagoga, quae ab ipſo HIPPOCRATE[y] iam propoſita, a reliquis Graecis atque Arabibus promulgata,

u. *Aphor.* 35. L. 5. p. 1254.
v. *De Morb. Mul.* L. 1. p. 617.
w. *Libr. de ſuperfoet.* p. 260.
x. In *Oeconom.* p. 121. in voce ἐλατήριον.
y. In *Libr. de Morb. Mul.* paſſim.

gata, magnisque encomiis ornata fuerunt, ita vt inſigni horum remediorum farragine eorum Antidotaria vndique redundent; haec enim dum motum ſanguinis vehementer adaugent, eiusque impetum ad vterum compellunt, huius organi inflammationem et haemorrhagiam excitant, foetumque anguſtiis peluis iam impactum magis magisque impellunt, illique ita intricant, vt non niſi maxima cum difficultate ac ſaepe mortuus protrahi poſſit: reiicienda itaque calida iſta atque ſtimulantia, quibus et hodie magna et medicaſtrorum, et tonſorum, et obſtetricum turba pugnat, atque ex Arte penitus proſcribenda. Melius ferri poſſunt amuleta, collo, femori, aut lumbis parturientium ad augendos dolores, alligata, quae, etſi cordato Medico prorſus indigna ſint et mulierculis relinquenda, noxas puerperis afferre nequeunt, niſi vim corroſiuam, aut effluuia venenata habeant. Ridenda tamen Veterum in haec remedia (quae recenſere operae pretium non eſſet,) inſignis fiducia, ac dolendum, ab ipſo Medicinae Parente probata fuiſſe, qui *Cucumeris agreſtis albi fructum cera obductum, deinde lana punicea conuolutum ad lumbos alligatum* [z] inter remedia, quae partum faciliorem reddunt, recenſet.

Quanto rectius in moderandis doloribus Hodierni procedunt, qui non generales quasdam encheireſes in omni partu difficili commendant, ſed ad varias cauſas attendentes, ſecundum has praecepta ſua dirigunt, ac diverſa in vſum trahunt auxilia, et ſi a vera debilitate dolores ſupprimantur, lenibus Cardiacis, roborantibus, anodynis, ſimilibusque, quibus ad contractionem vterus inuitetur, non vero calidis et pellentibus, quibus vrgeatur, hunc defectum corrigere tentant; ſpurios etiam dolores, quibus vteri orificium clauditur magis, quam aperitur, parturiens multum defatigatur, et ipſe partus lentus redditur ac difficilis, opiatis inprimis compeſcunt, et ad naturalem

z. Ibid. Libr. I. p. 623.

ralem tenorem redigunt, quod a Veteribus penitus neglectum videtur.

Ad obſtacula quod attinet, quae ab vteri et genitalium vitiis in partu oriuntur, varia a Veteribus auxilia propoſita fuerunt.

Vteri et vaginae atreſiam perforandam, tumores et excreſcentias cultro auferendas, ac reliqua vitia ſuo modo curanda eſſe, rectiſſime notarunt.

Vteri obliquitatem variis encheireſibus corrigere ſtuduerunt; ipſe HIPPOCRATES, etſi in parturientibus huius affectus mentionem non faciat, nonnulla tamen ſuaſit auxilia, quae et hoc in caſu cum fructu adhiberi poſſunt. Duplex inprimis laudat adminiculum, orificii ſcilicet attractionem in mediam peluim, et decubitum in latus obliquitati oppoſitum: *Poſt fotum,* inquit, *immiſſo digito leniter contrectata muliere, a coxa auellendum,*[a] quod aliis in locis[b] repetit, vbi etiam poſt correctionem ſpecillis plumbeis, ſtanneis, ligneis vterum in loco retinendum eſſe praecipit, quod certe in parturientibus non conueniret: alibi vero monet *in ſanam autem coxendicem decumbere praeſtat.*[c] Reliqui etiam Veteres decubitum huncce in parturientibus maxime laudarunt, hinc AËTIUS de vteri obliquitate haec habet: *Si ob lumborum cauitatem pariendi difficultas contigerit, puerpera in ſella, prona flexis genubus collocetur, vt vulua delabens ceruicem recta extendat. Eodem modo ſiſtantur etiam pingues ac carnoſae.*[d] Hunc quoque ſitum in pinguibus, in quibus praecipue vteri obliquitatem metuebant, commendat AEGINETA, *vt vterus ad abdomen delatus e directo oſculi ſit;*[e] cum quo conue-

a. *De Morb. Mulier.* L. 1. p. 597.

b. *Libr. de ſuperfoet.* p. 264. *de Nat. Mulieb.* p. 565, 577, 78. *de Morb. Mul.* L. 1. p. 595. et L. 2. p. 647, 49, 53. *de his, quae vterum non gerunt,* p. 678.

c. *Libr. de Morb. Mul.* L. 2. p. 654.

d. L. c. p. 789.

e. L. c. p. 491.

conueniunt AVICENNA [f] et SERAPIO, vt *attrahatur matrix ad partem vulvae, donec eſt in directo orificii vuluae.* [g] Et ſane ab omnibus Hodiernis eadem prorſus adminicula in vſum trahuntur, ad corrigendum iniquum vteri ſitum, et cum ſucceſſu adhibentur, niſi admodum magna ſit huius organi deuiatio, verum ſimplex tantum eius inclinatio obtineat, absque figurae mutatione: ſi vero inſignis adſit aberratio, aut iſta hyſteroloxiae ſpecies, quam antea notauimus, in qua formam ita mutat vterus, vt axis eius longitudinalis incuruetur, atque fundus easdem, quas orificium, partes reſpiciat, quod ſupra ex SAXTORPHIO et BAUDELOCQUIO probauimus, haec auxilia nullam prorſus vtilitatem habent; ſi enim puerperam in latus fundi vteri obliquitati oppoſitum incumbere faciamus, non modo non recedet a deuiatione ſua collum atque oſtium, verum magis magisque ſitum praeternaturalem adſciſcet: neque orificii attractio in peluim melius conueniet; praeterquam enim quod facile ei vis inferri, atque lacerari poſſit, in magna obliquitate numquam ita fieri poterit haec correctio, vt ſitus eius naturalis fiat; et, ſi ponamus, colli vterini aberrationem plenarie poſſe emendari, fundi tamen ſitus hiſce artificiis non obediet, nec ad naturalem normam componetur, quod maxime neceſſarium eſt, vt partus facilis fiat; foetus enim cum a fundo propellatur, vitioſam eius directionem ſequitur, et iniqua ratione per peluim protruditur, vnde partus difficilis non tantum et laborioſus, verum et praeternaturalis redditur: adeoque ſi maior adſit vteri vel recti vel incuruati obliquitas, hiſce auxiliis haud immorandum, verum praeſtantiſſimo verſionis artificio infans per pedes extrahendus, quo imminens matri foetuique a partu praeternaturali periculum optime auerruncari poterit; qua de re conſuli inprimis meretur egregius SAXTORPH. [h]

Vteri

f. L. c. p. 722.
g. L. c. p. 65.
h. In *Collect. Havn.* V. 2. Art. 15. p. 137. et in *Theor. de diuerſo partu* p. 114. et. ſqq.

Vteri haemorrhagiam, ominoſum parturientium ac grauidarum affectum, variis remediis Veteres aggreſſi ſunt. HIPPOCRATES[i] laudat ſeqq. *Spongiam madefactam admoueto et linteum rarum, molle, deraſum, aqua frigida imbutum ventri iniicito, frigidaque perfundito, lectumque a pedibus excitatum ſic ſternito etc.* Porro fomenta ac ſuffitus, intusque pellentia ſuadet, aliisque in locis[k] adſtringentia peſſi aut ſubdititii forma vaginae immiſſa. Similia fere habet MOSCHIO: *Oportet autem eas cum curari coeperint iacere in cubiculo breui et obſcuro et mediocriter refrigerato et firmo. Inferiores pedes altiores capite habeant, cum omni ſilentio et quiete corporis. Omnis vero motus fluxum prouocat, ita vt pedes contortos ſupra inuicem habeant, et ſpongiis magnis in aqua frigida vel poſca intinctis, partibus ipſis applicare, hoc eſt pectini, renibus et ad inguina, ita vt frequentius etiam mutentur, ne temperie corporis caleſiant;*[l] peſſarium adſtringens et interna nonnulla pariter laudat. Eadem fere leguntur apud AËTIUM,[m] et AEGINETAM,[n] qui liquores ſtypticos vaginae iniectos, peſſos adſtringentes ad oſculum vteri vsque intruſos, et artuum ligaturas maxime commendat. Ex hiſce adminiculis permulta etiam hodie celebrantur, et ſummo cum ſucceſſu in vſum trahuntur in haemorrhagia vteri, durante grauiditate orta, iisque haud raro ſiſtitur ominoſus iſte fluxus, abortus aut partus praematurus praecauetur, et ad legitimum terminum geſtatio perducitur. Sed accidit aliquando, vt in hiſce remediis inanis ludatur opera, ac pergat haemorrhagia tanto impetu, vt matri foetuique funeſta euadat, quibus exemplis annales Obſtetricantium abundant: in ipſis parturientibus, ſi a placenta ab vtero ſoluta hicce fluxus oriatur, vt fere ſemper fieri ſolet, atque adſit matricis torpor et atonia, hiſce auxiliis non

 fiden-

i. L. c. p. 639.

k. Ibid. p. 638. *de Locis in homine*, p. 424. et alibi.

l. *Harm. Gyn. Part.* 2. C. 20. p. 32.

m. L. c. C. 66. p. 800.

n. L. c. L. 3. C. 62. p. 482.

fidendum, cum, grauiditate ad finem perducta, placentae accretio ſperari nequeat, ſed pergente vteri contractione, magis magisque ſoluatur nexus, nec tamen dolorum efficacia exſpectari poſſit tanta, vt partus feliciter abſoluatur.

Aliam itaque Recentiores, eamque praeſtantiſſimam encheireſin inuenerunt, quae in hiſce caſibus egregio cum ſucceſſu adhibetur. Etenim cum obſeruarent in partu naturali, ſimul ac placenta ab vtero ſeparatur, largam ſatis ſequi haemorrhagiam, hanc tamen ipſius matricis, iam a foetu vacuae, contractionibus ſiſti, hinc Naturae proceſſu ducti, in praeternaturali ſanguinis fluxu, aliis auxiliis haud compeſcendo, quouis meliori modo partum promouendum, vterumque euacuandum eſſe, vt ſua contractione aperta vaſorum oſcula claudere fluxumque prohibere poſſet, in votis habuerunt. Atque hinc ortus eſt partus artificialis, quem Galli *accouchement forcé* vocant, quo dilatato ſucceſſiua digitorum intromiſſione vteri orificio, membranae foetum inuoluentes rumpuntur, ipſeque infans vna cum ſecundinis educitur. Huius adminiculi inuenti honos tribuitur Obſtetrici cuidam Gallicae Louise Bourgeois *dite* Boursier, quae hanc encheireſin in peculiari Tractatu deſcripſit,[o] vti refert Astruc;[p] cuius methodum dein omnes in ſuos vſus conuerterunt.

Verum nonnullas difficultates atque incommoda in hac praxi aduerterunt alii, ex eo, quod vteri oſtium ſaepe non niſi magna vi dilatari poſſit, vnde inſignes parturienti dolores et ipſius vteri inflammatio nonnunquam excitantur, quae puerperium ſaepe prauis ſymptomatis ominoſum reddunt; hinc Mavricaevs[q] iam obſeruauerat, facilius euadere mulieres, ſi orificium vteri molle, tenue

o. In *Traité ſur la ſterilité, perte de fruit, fecondité, accouchemens et maladies des femmes.* Paris 1709. Chap. 5.

p. *l'Art d'accoucher reduit à ſes principes.* Paris 1766. p. 62. in *Hiſtoire de l'art d'accoucher.*

q. *Tr. des malad. des femmes groſſes.* T. 1. Liv. 1. Ch. 21. p. 170.

tenue et aequabile eſſet, quam ſi durum, craſſum et inaequale foret. Deinde et illud timuerunt nonnulli, ne, ex praecipitata infantis eductione, vteri atonia cum ſequelis oriretur, cuius organi lenta et ſucceſſiua contractio hac ratione impeditur: hinc aliam encheireſin propoſuit Pvzos,[r] infantisque eductionem alia methodo molitur; cenſet enim, partum naturalem ſimpliciter accelerandum, non vero violentis auxiliis vrgendum eſſe, dolores itaque ad partum incitare tentat, digitorum in vteri orificium intromiſſione, eiusque leniſſima diductione; doloribus hac ratione auctis, tenduntur membranae oui, quae mox rumpendae, vt iam ſe contrahere poſſit vterus, minuitur ſic haemorrhagia, partusque breui ſequitur, matre ac foetu ſaluis, qui lentore partus naturalis ſibi relicti periiſſent, aut partus artificialis violentiori encheireſi in vitae periculo fuiſſent. Et ſane maxime laudanda haecce methodus, et priori ſaepe praeferenda, verum dantur caſus, in quibus etiam hoc auxilium non reſpondet; accidit enim aliquando, vt illa dilatatio non niſi ſumma cum difficultate peragatur, multumque temporis impendi debeat, antequam rumpi queant membranae, adeoque ſi violenta admodum ſit haemorrhagia, facile perire poſſit parturiens ſub operatione: ipſe Pvzos[s] per integram aliquando horam occupatus fuit, priusquam membranas disrumpere potuit; per tantum vero temporis ſpatium ſi continuo irritetur orificium vteri, plurima etiam mala inde metuenda videntur. Denique, ſi effluxa aqua amnios haemorrhagia non ceſſat, methodus Pvzossii non ſufficit, ſed partu artificiali infans per pedes protrahi debet; atque illud accidiſſe videtur in caſu, quem narrat Pvzos,[t] vbi hac encheireſi fluxus non potuit compeſci, ſed foetus eductione (*accouchement forcé*) ſiſti debuit. Omnium optime hic procedere mihi

 vide-

r. In *Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie.* T. I. p. 358. et ad calcem *Traité des accouchemens.* Paris 1759.

s. L. c. p. 336.

t. L. c. p. 337.

videtur LE ROUX,[u] qui infantem, dilatato orificio vteri, per pedes protrahendum ſuadet, quoties attenuatum ſatis et expanſum hocce oſtium inueniatur, quod ſi vero craſſum, durum ac contractum ſit, turundam aqua et aceto ebriam (*tampon*) vaginae immittere iubet, qua haemorrhagia imminuitur et interdum plane ſiſtitur, (formato ſcilicet thrombo, qui aperta vaſa obturat,) ac leni ſimul irritatione dolores ad partum augentur, quorum actione oſtium matricis dilatatur atque attenuatur, adeo vt, ſi frequentes ſint et validi, turunda eximi, et, ceſſante fluxu, partus Naturae committi, perdurante vero, artificiali eductione foetus in lucem edi poſſit, absque vt iſta mala metuenda ſint, quae a violenta vteri dilatatione obſeruata fuere. Eximiam hanc methodum variis exemplis comprobat Cel. Autor, vt digna videatur, quae ab omnibus Obſtetricantibus in vſum trahatur.

Vnde iterum liquet, quanta ſint Artis noſtrae prae Veterum commoda; etſi enim turundarum vſus ab Antiquis deſumtus ſit, qui, vti vidimus, peſſos adſtringentes maximi fecerunt in noſtro affectu, et hae aliquando egregie conueniant, ſaepe tamen non ſufficiunt, et disruptis membranis foetus per pedes protrahi debet, vt haemorrhagia ſiſtatur, et infans viuus naſci poſſit; hanc autem encheireſin cum ignorauerint, nullibi ſaltem memorent, non eſt, quod de Artis noſtrae praeſtantia dubitemus.

Anguſtia genitalium ſi partus difficilis cauſa eſſet, variis auxiliis haſce partes dilatare tentabant Veteres. Vapores, balnea, vnctiones, peſſaria ex vnguinoſis ad finem grauiditatis iam adhibebant, ne in ipſo partu naturali vllum inde naſcenti foetui oriretur obſtaculum: in partu laborioſo ſtrenue etiam his remediis pugnabant, ita HIPPOCRATES[v] *pudenda ipſa*, inquit, *ſi plus quam conueniat ſicca tibi videantur, cerato inunguenda*, et alibi:[w] *Cerato autem*

u. *Obſervat ns ſur les pertes de ſang des f mes en couches*, Dijon 1776. p 216. et ſeqq.

v. *Libr. de ſuperf.* p. 260.

w. *De morb. mul.* L. I. p. 617.

autem liquido prius illinire oportet. Id autem in omnibus eiusmodi circa vterum affectionibus eſt optimum, et maluae ac foenugraeci decoctum adperfundendum, aut potius ptiſanae triticeae cremor, fouere etiam ſedem et pudendum ad inguina vsque oportet, et inſeſſus parandi, idque tum vel maxime, cum vehementes parturiendi dolores vrgebunt, nihilque aliud animo agitandum: et alio in loco [x] internum etiam oleoſorum vſum laudat: *Si quae adhuc in partu eſt ſicca fuerit, nec niſi aegre humectetur, oleum bibendum et loci oleo calido et maluae decocto calido perfundendi et cerato liquido illinendi, adipe etiam anſerino cum oleo infuſo.* Similia habent omnes reliqui, quorum nonnulli etiam cataplasmata commendant, ita Aegineta iubet, *Cataplasma imponere pubi, ſuperno ventri ac lumbis, ex ſemine lini cum aqua mulſa aut aqua et oleo.* [y] Nec emollientia ac lubricantia ex toto reiicienda eſſe facile concedimus, ſi in partibus mollibus anguſtia obtineat ex ſiccitate, ſtrictura aut rigiditate quadam, quo in caſu cum fructu ab obſtetricantibus adhiberi poſſunt; licet in his anguſtiis ſuperandis Natura ſibi ſaepe ſufficiat, et remediis laxantibus adſcribantur, quae ipſis partus doloribus tribuenda ſunt, vti docet caſus grauidae, cuius vagina adeo erat arcta, vt vix calamum ſcriptorium admitteret, quae tamen, cum partus dolores ingruebant, trihorii ſpatio adeo dilatata fuit, vt robuſtum et validum infantem pepererit. [z] Praeter haec auxilia commendant etiam Veteres oſculi vterini dilatationem digitis factam; indicare hoc videtur Hippocrates, dum ait: *Eam vero, quae manus medicas adhibet, oſcula emollientibus dilatare oportet, idque ſenſim facere.* [a] Celsus dilatationis modum ad extrahendum foetum mortuum apprime notauit, vbi dicit: *Vnctae manus indicem digitum primum debet inſerere atque ibi continere, donec iterum os adaperiatur, rurſusque alterum digitum*

x. L. c. p. 603.
y. L. c p. 401.
z. In Memoir. de l'Academie des ſciences, l'an. 1748. p. 58.
a. L. c. p. 617.

gitum demittere debebit, et per easdem occaſiones alios, donec tota eſſe intus manus poſſit. [b] Aëtius in paruitate matricis os vteri digitis dilatandum ſuadet, [c] idemque artificium a reliquis in partu etiam naturali adhibitum fuit: ſed haec dilatatio nullum vſum habet, ſi eo ſcopo tantum inſtituatur, vt via infanti magis pandatur, optime vero conuenit, ſi ſimul foetum protrahere animus ſit, quo titulo a Celso proponitur, vt v. g. ſi haemorrhagia vteri, conuulſiones, ſitus peruerſus, ſimiliaque artificialem foetus eductionem indicent. Neque digitis tantum hanc vteri diductionem tentarunt Veteres, ſed et peculiari quodam inſtrumento hunc in finem nonnulli vtebantur; Arabes inprimis haec adhibuiſſe videntur, ita Avicenna *coxarum dilatationem* praecipit, et paulo poſt, *et fortaſſe*, inquit, *quandoque indigebis, vt aperias vuluam eius cum inſtrumento ad hanc rem appropriato, quod dicitur Lubeb, et appareat os matrici eius et aperiatur:* [d] et Albvcasis [e] inter inſtrumenta, quae adhibentur in extractione foetus, tres delineauit Vertigines ad aperiendam matricem; quum vero inter haſce etiam talis exſtat, *de qua Veteres dixerunt*, vti habet iconis inſcriptio, merito hinc concludere licet, antiquiſſimum eſſe harum machinarum vſum, etſi a Graecis inter adminicula partus difficilis ad dilatandum vterum non adeo memorentur. Laudat quidem Aëtius inſtrumentum pudendum diducens, ſed alio ſcopo, vt ſcilicet in partus obſtaculum inquiratur: *Chirurgus autem difficultatis cauſam per inſtrumentum pudendum diducens conſpicatus, thymusne ſit, an calloſa eminentia, aut aliquid ex iis quae retulimus: quidquid id fuerit volſella arreptum ſcalpro amputabit;* [f] Aegineta autem nullam huius machinae in partu difficili mentionem facit, etſi in abſceſſu vteri *Dioptra* ſinum dilatandum praecipiat. [g] Quidquid ſit,

b. L. c. L. 7. C. 29. p. 490. Almelov.
c. L. c. p. 789.
d. L. c. C. 24. p. 723.
e. L. c. C. 77. p. 445. et ſeqq. fig. 1, 2, 3.
f. L. c. C. 23. p. 790.
g. L. c. L. 6. C. 73. p. 582.

ſit, apud Arabes ſaltem frequenti in vſu fuerunt, et inde ad omnes reliquos etiam Recentiores peruenerunt haec inſtrumenta, vt a RVFFIO [h] aliisque maxime commendentur, imo medio vix elapſo ſeculo, in Saxonia ab omnibus fere Obſtetricantibus adhuc recepta fuerint, vti Auctor eſt A. C. LANGBEIN. [i] Mirum profecto, in tanta Artis luce nociuas haſce machinas tamdiu laudatas fuiſſe, ad vterum non tantum, ſed et ad ipſa peluis oſſa a ſe inuicem diducenda, ſi haecce cauitas iuſto foret anguſtior, quantae enim genitalium contuſiones, dilacerationes, inflammationes, ſimiliaque mala hinc oriri debeant, quin tamen peluis diductio ſperari poſſit, non eſt, quod multis demonſtrem, quum omnium obſtetricantium conſenſu haec inſtrumenta tanquam noxia hodie repudientur. [k]

Atque haec ſunt auxilia, quae a Veteribus in nimia genitalium et peluis anguſtia celebrantur, quibus ſi partus abſolui haud poſſet, ſola foetus exſectio et fruſtatim facta eductio ſupererat, ad quam ceu ad ſacram anchoram confugere cogebantur; haec autem partus difficultas a praua peluis conformatione cum frequenter eueniat, nec ineptis Antiquorum adminiculis corrigi poſſit, exinde coniicere licet, quam frequens fuerit Embryotomiae neceſſitas, cuius operationis periculum ipſi etiam parturienti haud leue fuiſſe, poſtea patebit. Ex hoc autem loco inprimis eluceſcit, in quantum Ars noſtra profecerit, cum adminiculis gaudeat variis, quibus pro vario peluis vitio, hiſce anguſtiis occurri, foetusque integer ac viuus, ſalua etiam matre, educi poſſit. Atque hic locus eſſet diuerſa illa auxilia recenſere, ac paulo prolixius de iis diſſerere, cum vero eadem haec repeti deberent, vbi de foetu, propter nimiam eius vel abſolutam vel relatiuam ad peluim

 magni-

h. *De muliebribus*, L. 3. C. 6. p. 178. et ſeqq. in Coll. SPACH.

i. In *Specim. Embryulciae Antiquae ex* Q. S. TERTVLLIANI *Libr. de Anima* C. 25. Halae Magdeburg. 1754. p. 55. et ſeqq.

k. Conf. SMELLIE l. c. T. I. Book 3. Chap. 3. S. 6. p. 293.

magnitudinem, arte extrahendo, ſermo erit faciendus, hanc pertractationem illuc relegamus, vbi praecipua horum adminiculorum momenta perſtringemus.

Primaria itaque, quae ab Antiquis in partu vitio matris difficili, laudata inueniuntur, memorauimus, ex quorum recenſione, et cum Neotericorum praeceptis facta comparatione, euidentiſſime, ni fallor, apparet, quanta ſit Artis noſtrae prae Veterum praeſtantia, quae magis etiam in apricum ponetur, vbi de adminiculis in partu difficili, qui foetus vitio contingit, actum fuerit, ad quae nunc progredimur.

CAPVT QVARTVM.

DE ADMINICVLIS IN PARTV DIFFICILI ET PRAETERNATVRALI CAVSA FOETVS.

Inter ea, quae a Foetu proficiſcuntur, partus obſtacula, duo, vti antea vidimus, prae caeteris notari merentur, peruerſa ſcil. eius poſitio et iniqua ad peluim relatio; de quibus ſingulis nunc erit agendum, vt videamus, quaenam tum a Veteribus, tum a Recentioribus laudata fuerint adminicula, quibus partus his de cauſis difficilis et praeternaturalis expediri poſſit, atque exinde inſignis Artis noſtrae prae veteri excellentia magis magisque eluceſcat. Agemus itaque

I°. *De Auxiliis ad corrigendum peruerſum foetus ſitum.* Non conuenit inter Veteres de modo, quo inique locatus infans in meliorem ſitum mutari, atque ita corrigi debeat, vt absque difficultate in lucem edi poſſit: alii enim, cum omnem partum praeternaturalem haberent, in quo caput non eſſet praeuium, infantem, qui diuerſis a capite partibus prodiret, ita dirigendum voluerunt, vt ad hanc normam naturalem, eamque ſolam, componeretur: alii vero partum agrippinum haud minus naturalem,

lem, aut ſaltem naturali proximum ſtatuentes, duplicem quoque admiſerunt correctionis modum, in caput ſcilicet, et in pedes. Ad priores pertinet Hippocrates, qui vbique ſedulo inculcat, caput in omni partu praeternaturali ad matricis oſtium dirigendum, reliquas autem partes in vterum retrudendas eſſe: *Cum vitali edito foetu manus prominet, ea retro impellenda, quoad ſupra repuleris, et ſi ambae promineant, ambas retrudito. Quod ſi crus promineat, hoc quoque retropellendum;* [l] et alio in loco: *At vero qui brachium aut crus aut vtrumque viui foetus foras emittunt, eos oportet ſimul ac de exitu ſignificationem fecerint, prius commemorato modo intro retrudere, in caput obuertere et in viam adducere;* [m] et paulo poſt idem in mortuis praecipit. De foetibus conduplicatis eadem habet: *Qui vero conduplicantur foetus et in vterorum oſculum incumbunt, eos ſiue viuos, ſiue mortuos, retro protruſos iterum vertere oportet, vt in caput prodeant ſecundum naturam;* [n] hanc autem conuerſionem in caput variis artificiis adiuuare tentavit, inprimis lecti, cui incumbebat parturiens, poſitione, quem a pedibus altiorem voluit, vt facilior fieret partis praeter naturam elapſae ingreſſus in vterum: [o] praeterea concuſſiones, conquaſſationes, ac reclinationes in caput eodem ſcopo propoſuit, et latiſſime encheireſes deſcripſit, quibus haec omnia eſſent perficienda. [p] Ex quibus dilucide apparet, Hippocratem in omni omnino ſitu iniquo hanc protruſionem partis elapſae, et correctionem in caput inſtituiſſe; hunc enim partum ſolum naturalem ſalutat, reliquos omnes, etiam agrippinum, maxime difficiles, et non raro matri ac foetui lethales pronunciat, vti antea vidimus: mirum itaque, quomodo Slevogt [q] cenſere

l. *Libr. de ſuperfoet.* p. 260.
m. *De morb. mulier.* L. I. p. 618.
n. L. c. p. 617.
o. Ibid.
p. *Libr. de exſect. foet. mort.* p. 914 et 915.
q. In *proluſ. de Embryulcia* Hippocratis. Ienae 1706.

cenſere potuerit, minime improbare HIPPOCRATEM partum pedibus praeuiis, illudque confirmari ex loco quodam in *Libr. de Superfoet.*, [r] vbi dicit: *Cum vtraque crura in conſpicuo permanſerint, neque alium proceſſum fecerint, fotu vtendum, quo maxime humidus reddatur vterus, quin etiam ſiquidem caput in conſpectum venerit, reliquum vero corpus intus fuerit, hoc quoque fotu vteris:* vnde concludit, HIPPOCRATEM neutiquam partum agrippinum adeo periculoſum habuiſſe, ſed illum e contrario accelerandum voluiſſe eodem modo, et iisdem remediis, ac ſi caput prodiiſſet; ſed obſtant ea, quae antea attulimus, quo minus haec ſententia admitti poſſit, illa enim ſatis ſuperque contrarium euincunt; neque etiam ex hoc loco ſequi videtur id, quod SLEVOGTIVS voluit; non enim indicat HIPPOCRATES, verſionem omittendam, ſed ſtricturas relaxandas, viasque lubricandas eſſe, ideo, vt videtur, quia ſic facilius correctio in caput poſſet inſtitui; haec ſaltem pulcre quadrant cum iis, quae alio in loco profert, vbi dicit: *Nec non eos foetus, qui complicati in partu, in lateris inanitatem, aut in coxam illapſi ſunt, dirigere ac conuertere oportet, praetereaque in aquam calidam ſedentem collocare, donec perfundatur:* [s] fomenta autem relaxantia in naturali etiam infantis ſitu laudaſſe HIPPOCRATEM, ſi viarum anguſtia, ſiccitas et ſimilia partum retarderent, non eſt, quod miremur.

Alii inter Veteres ab HIPPOCRATE recedentes, correctionem illam in caput commendant quidem et inſtituunt, ſi vero pedes in propinquo ſunt, eorum ope foetum educendum ſuadent; CELSVS in extrahendo foetu mortuo hac ratione iam proceſſit, vbi enim notat, infantem ita eſſe ſitum, vt in caput aut pedes conuerſus ſit, aut in transuerſum iaceat, addit, *fere tamen ſic vt vel manus vel pes in propinquo ſit,* [t] atque correctionem inſti-

tuendam

r. L. c. p. 260.

s. *De morb. mulier.* L. I. p. 490 et 491.

t. *De Medicina* L. 7. C. 29. p. 618.

tuendam cenſet in caput, ſi manus, in pedes, ſi pes in propinquo eſſet, pergit enim ſic: *Medici vero propoſitum eſt, vt infantem manu dirigat vel in caput vel etiam in pedes, ſi forte aliter compoſitus eſt. Ac ſi nihil aliud eſt, manus vel pes apprehenſus, corpus rectius reddit; nam manus in caput, pes in pedes eum conuertet*; nec difficilem eſſe extractionem per pedes, poſtea docet: *Sed in pedes quoque conuerſus infans non difficulter extrahitur, namque his apprehenſis per ipſas manus commode educitur.* Eandem methodum ſequitur Moschio, etſi enim monet, caput inprimis ab obſtetrice eſſe adducendum, *ſiquidem*, vt ait, *melior ab omnibus deſcenſus per caput inuenitur*,[u] mox tamen addit, *ſed ſi pedes fuerint proximores ipſos teneat et ſic adducat:* atque haec ſedulo obſeruat, vbi de variis iniqui ſitus ſpeciebus tractans, modum, quo ſingulae corrigi debeant, latius explicat; ita *ſi in dinexum iaceat; ſi manus foras venerint; ſi caput contortum ſit; quoties duplicatus fuerit, aut ſupinus*, correctionem in caput commendat:[v] *Si vero vnum pedem foras habuerit aut duos;* aut *genua*, aut *nates* primá prodeant, apprehenſis pedibus foras adducere foetum conatur,[w] nec vnquam vnum pedem praeuium attrahit, priusquam et alterum prehenderit; ad hoc etiam attendens, vt brachia lateribus iungantur, ab hiſce enim a corpore foetus recedentibus partus difficultatem metuiſſe Veteres, in antecedentibus viſum fuit. Nec diſſimilem agendi modum proponit Aëtius, etſi non adeo diſtincte et accurate de ſingulis ſitus vitiis, iisque medendi rationibus agat, ita enim habet: *Foetus qui altero pede prodeunt, altero intus detento, aut duplicati alicui vuluae parti innituntur, directione indigent: ſicut et qui manus expaſſas habent. Caeterum qui obliqui prodeunt, minus improbandi ſunt, ita enim obſtetricis manui locus datur, vt*

u. L. c. C. 12. N. 17. p. 12.
v. Ibid. N. 2—5. p. 11. et N. 13—15. p. 12.
w. Ibid. N. 7—11. p. 11. et 12.

vt in caput aut pedes naſcentem dirigat:[x] et ſic expli-cat, quid ſupra per *directionem* intellexerit. Memorabilis autem eſt locus, quem ex PHILVMENO habet AËTIVS, vbi, capite etiam praeuio, ſed nimis magno, pedes extrahendos ſuadet: *Si caput foetus locum obſtruxerit, in pedes vertatur, atque ita educatur;*[y] etſi enim haec ad correctionem non pertinent, patet tamen exinde, quam diuerſa fuerit haec methodus a praeceptis HIPPOCRATIS, qui partum agrippinum adeo periculoſum habebat, vt pedibus etiam prodeuntem foetum in caput conuerteret. Mirandum ſane, cur AEGINETA a laudabili hac via deflectere potuerit, cum repoſitionem in ſitum naturalem vbique commendet, pedum vero attractionem nullibi memoret; ita enim ille: *Si praeter naturam figuratus eſt foetus, naturalis figura reſtituatur, partim impellendo, partim deducendo, partim flectendo, partim dirigendo: et ſiquidem manum aut pedem praemiſerit, non hac parte apprehenſus extrahatur. Magis enim obturatur, aut exarticulatur, aut etiam abrumpitur: verum digitis humero iniectis, aut coxae ipſius foetus pars praemiſſa ad conuenientem locum retrudatur:*[z] quin imo de foetus mortui extractione et exſectione agens, ſuadet *etiam pedes prominentes, reliquo corpore non ſubſequente, ab inguinibus reſecare, et poſtea conari, vt reliquum corpus dirigatur:*[a] ex quibus apparet, per illam *directionem* adductionem capitis eſſe intelligendam; atque hoc eo magis mirandum, quum figuram in pedes antea retulerit ad eam, quae naturali proxima eſt. Nec ab hac opinione multum alieni ſunt Arabes, ita enim SERAPIO: *Si figura embryonis eſt egreſſa a figura naturali, reducimus eam ad figuram naturalem;*[b] deinde varia encheireſes proponit, vt foetus in caput vertatur: imo AVICENNA, qui figuram naturali proximam dixerat, ſi *egrediatur foetus ſu-*

per

x. L. c. p. 789.
y. Ibid. C. 23. p. 790.
z. L. c. L. 3. C. 76. p. 491.
a. Ibid. L. 6. C. 74. p. 583.
b. L. c. p. 65.

per pedes ſuos, vbique tamen correctionem in caput commendat, etiamſi vterque pes praeuius ſit; in Capite enim *De Regimine eius*, *cuius gemini pedes egrediuntur ante caput*,[c] haec habet: *Oportet vt ſubtiliatio ſit, vt reducantur pedes et conuertantur cum ſubtiliatione; ita vt aequetur ſedens et eleuentur crura eius paulatim, donec deſcendat caput eius;* hoc tamen ſi non ſuccedat, *ligat foetum cum vitta linea et extrahit*, quod ſi non fieri poſſit, ad diſſectionem progreditur: in extractione autem foetus mortui aliter longe procedit, ibi enim dicit: *Foetus autem, qui egreditur ſuper pedes, attractio ſit facilis et transpoſitio eius ad os matricis:*[d] cum vero hic tradat *Regimen quorundam Antiquorum in extrahendo foetu mortuo*, vti fert Capitis inſcriptio, hanc encheireſin forte tanquam olim commendatam refert. Albucasis reductionem in caput in omni ſitu iniquo praecipit, parturientis conquaſſationes et ſitum decliuem, methodo Hippocratica, inſtituit, vt facilior ſit partis praeter naturam elapſae reductio;[e] figuram inſtrumenti, quod impellens vocat, exhibet,[f] et eosdem in vſus laudat: at ſingulari prorſus ratione procedit, ſi pedes praeuii fuerint; hos enim ſurſum impellit, conuertit foetum paulatim, componit ipſum, additque: *Deinde accipiat* (obſtetrix) *pedem vnum eius et extendat eum paulatim. Cum ergo egrediuntur vsque ad coxas, tunc praecipe ei vt comprimatur. et fac eam ſternutare cum condiſi: ſaepe enim ſic auxilio et gratia Dei, vidimus euaſiſſe incolumes et matrem et foetum: Et ſi non egreditur hoc modo, tunc reduc foetum paulatim, donec reponas eum ſecundum figuram naturalem. Si ita foetum repoſueris recte, facile pariet mulier:*[g] in extractione autem foetus mortui, eadem, quae Avicenna habet.[h]

Atque

c. L. c. C. 25. p. 723.

d. Ibid. C. 14. p. 719.

e. L. c. C. 75. N. 1, 3—6. p. 443 et 444.

f. Ibid. C. 77. p. 446. Fig. 4.

g. Ibid. C. 76. p. 445.

h. L. c.

Atque haec abunde docent, quaenam fuerit Veterum doctrina, de corrigendo iniquo foetus ſitu: HIPPOCRATES ſcil. in omni caſu, pedibus etiam praeuiis, repoſitionem in caput laudauit, a quo non multum alieni fuerunt AEGINETA, et Arabes, ita tamen, vt hi foetum mortuum pedibus praeuiis facile attrahi poſſe tradiderint, illamque methodum etiam adhibuerint, ſi in eodem ſitu reductio in caput haud ſuccederet. MOSCHIO autem, CELSVS et AËTIVS correctionem in caput in genere quidem inſtituerunt; ſi vero pedes in propinquo eſſent, etiam per hos foetum commode educi poſſe, docuerunt: at omnes in eo conſentiunt, quod, ſi his methodis fieri nequeat extractio, nihil praeter infantis diſſectionem ſuperſit. Videamus, quid de hac Veterum doctrina ſtatuendum ſit, et primo quidem de reductione ſitus perverſi in caput.

Hippocratica methodus tot ac tantis premitur difficultatibus, vt exprobranda prorſus, et penitus reiicienda videatur; etenim, priusquam caput ad orificium vteri adduci poſſet, neceſſaria erat partis praeter naturam elapſae repulſio; haec vero non niſi ſummis cum moleſtiis, ac matris foetusque detrimento perfici poterat; reclinatio enim parturientis, eiusque concuſſiones, quas, poſt HIPPOCRATEM, alii quoque gnauiter inſtituendas voluerunt, prorſus inutiles ſunt, nam vterus cum vndique foetum complectatur, nullum datur ſpatium, quo deferri poſſet pars contra naturam praeuia, quin imo ſummopere noxiae ſunt hae encheireſes, cum vteri haemorrhagias, inflammationes, ſimiliaque mala facillime producant, et ipſam mortem exinde notauerit LA MOTTE.[i] Nec magis laudanda violenta partis repulſio, quae licet forte, aquis mox effluxis, ſuccedere poſſet, deinde tamen, cum vterus magis circa infantem ſeſe conſtrixit, matri aeque ac foetui admodum nociua euadere debet, ita vt hac ex cauſa

i. *Traité complet des accouchemens*, Leid. 1729. Obſ. 193. p. 270.

cauſa vaginae vterique rupturam parturienti letalem obſervauerit FRIEDIVS:[k] quae omnia magis adhuc timenda erunt, ſi inſtrumento quodam hunc in finem vtamur, quod non tantum ab ALBVCASI, vti vidimus, ſed et poſtea a BURTONO[l] laudatum fuit, atque depictum: ita teſtatur SMELLIE,[m] quod ſaepius illud adhibuerit, vt humeros aut corpus infantis repelleret, ſed ſemper absque ſucceſſu, ob nimiam vteri contractionem, qua gliſcens inſtrumentum genitalia facile laedere poterat, atque ideo BAUDELOCQUE[n] hanc machinam maxime quoque vituperat. Hanc vero reductionem ab ipſis Veteribus ſaepe inutiliter tentatam fuiſſe, docent frequentes foetus diſſectiones, ad quas, poſt tot adminicula incaſſum adhibita, tandem confugere cogebantur. Nec, retruſione iſta iam ex voto ſuccedente, capitis tamen directio ad ſitum naturalem ita facile poterat perfici; hoc enim, cum lubricum ſit et volubile, manu prehendere, et a plaga ab orificio vteri remota adducere, haud leuem exigit laborem; imo aquis diu effluxis, nullo modo praeſtari valet: deinde, etſi ponamus, omnia haec recte peracta, et foetum in idoneo ſitu locatum eſſe, vltra tamen obſtetricans nihil poterit; caput enim manu prehenſum per peluis anguſtias tranſire nequit, partus itaque Naturae committendus; ſed debilis plerumque parturiens, tum ob dolores in foetum male locatum absque fructu editos, tum propter varia Embryulci artificia, quibus correctionem perfecit, partui abſoluendo impar eſt, hinc ad alias encheireſes veniendum, quibus foetus in lucem emitti poſſit, vnde noua puerperae creantur mala. Reiicienda ergo haec operandi metho-

k. In *Diſſert.* D. G. D. PEGELOW *de Foetu Brachio in partu prodeunte*, Argent. 1772. p. 24. §. 20.

l. *An Eſſay, etc.* Tab. 16. Fig. 2 et 14.

m. L. c. Book 3. Ch. 4. Sect. 4. Numb. 5. p. 356.

n. L. c. T. I. §. 1458. p. 582.

methodus, quae tantis preſſa moleſtiis a ſcopo ſaepiſſime aberrat, nec tollendo partus impedimento ſatis idonea eſt.

Magis laudandi ſunt illi Veteres, qui correctionem in pedes propoſuerunt, ſed dolendum, adeo meticuloſos fuiſſe, vt non niſi in propinquo iacentes attrahere auderent; caeteris vero in caſibus capitis adductionem omni ope moliendam eſſe, ſollicite monerent; vnde in eosdem illapſi ſunt errores, eademque neceſſario commiſerunt vitia, ac Hippocraticae doctrinae ſectatores, niſi paucis illis caſibus exceptis, vbi prope oſtium matricis pedes ſiti forent. Docuit enim recentior aetas, optimam ac tutiſſimam eſſe foetus inique locati correctionem, quae ita inſtituitur, vt, neglecta operoſa et noxia partium prolapſarum reductione, mox pedes quaerantur, ac per eos infans educatur; eamque methodum adhibendam eſſe, etiamſi partes capiti proximae, aut ipſum caput male locatum, partus difficultatem creent; vnde liquet, quanta ſit inter hanc et Veterum doctrinam differentia.

Nouae huius encheireſeos Auctor a plerisque habitus fuit PARAEVS, qui diſerte hanc verſionem commendat; *Obſtetrices* enim ait, *monendas eſſe, vt quoties prodire infantem cognouerint, quauis alia contra naturam forma, ipſum conuertant, et in pedes trahant,* [o] et haec alibi [p] latius exponit: verum Cel. Praeceptor VAN DOEVEREN [q] inuentionis honorem P. FRANCONI vindicauit, quippe qui iam ante PARAEVM hanc methodum tradiderit, vti ex ipſius Tractatus [r] inſpectione facile apparet. Longe tamen abfuit, vt illa encheireſis ab omnibus reciperetur, vt multos etiam nacta fuerit aduerſarios; pleriqueenim praeiudiciis occaecati Veterum amplectebantur ſententiam, quin tanti fecerunt HIPPOCRATIS auctoritatem, vt ne pedes

o. *De hominis Generatione* C. 15. p. 411. in Coll. SPACHII.

p. Ibid. C. 26. p. 417.

q. In *Obſſ. Academ.* C. 7. p. 119.

r. In *Traité des hernies*, Lyon 1561. p. 356—358.

des quidem, prope orificium vteri locatos, arripere auſi fuerint, quod tamen a nonnullis ex Antiquis, vt vidimus, factum erat: ita HILDANVS maxime in FRANCONEM et PARAEVM inuehitur, quod verſionem laudauerant; poſtquam ſcil. correctionem in caput in omni caſu praecepit, addit ſeqq. *Interim tamen caue, ne, ſi fieri poteſt, inverſo et naturali plane contrario modo videlicet pedes foetus mortui primo apprehendendo, eum extrahere tentes, quemadmodum poſt* PETRVM FRANCVM *docet* PARAEVS.[s] Imo circa medium fere elapſi ſeculi, reductionem in caput in omni ſitu praeter naturam, pedibus etiam praeuiis, laudabat RIVERIVS,[t] vt alios omittam. Circa finem vero ſeculi XVII. et initium XVIII, cum plures et feliciores encheireſes inſtituendae verſionis in vſum vocatae, et experientia confirmatae fuerunt, illa demum inter Artis Obſtetriciae praecipua fundamenta adoptata, et ab omnibus Artis peritis in omni praeternaturali infantis ſitu adhibita fuit, tanquam parturienti aeque ac foetui tutiſſimum remedium, niſi impedimenta adfuerint, quae illam plane impoſſibilem reddunt.

Celebratur quidem et hodie correctio quaedam, quae adhibetur, vbi caput a naturali ſitu aberrans, iniquam reddit diametrorum ad peluis dimenſiones relationem: ita v. g. ſi facies praeuia ſit, aut pars capitis lateralis, aut ſi iuxta coniugatam aperturae peluis ſuperioris maxima diameter foetus locetur, ſimiliaue adſint vitia, ſaepe mox ab effluxis aquis capitis ſitus corrigi, et ad naturalem normam componi valet, absque vt opus ſit verſionem inſtituere: ſed quantum intercedit inter hanc et Veterum correctionem diſcrimen; hi enim caput infantis ab orificio remotum adducebant, illi oſtio vteri incumbens quidem, ſed a naturali directione abludens, componunt, quin tamen violenta repulſio requiratur; deinde, ſi hiſce artificiis non obediat male locatum caput, iis haud im-

 mora.

s. In *Oper. omnib.* p. 658. C. 18. in *Oper. omn.* p. 404.
t. Vid. *Prax. Medic.* L. 15. in fine Genev. 1737.

morantur, verum, manu non retracta, mox pedes prehendunt, et verſionis ope infantem extrahunt, ne tempus huic operationi idoneum praeterlabatur.

In genere itaque correctio in pedes in omni prauo ſitu commendatur, et ſane inſignia ſunt huius operationis prae Veterum encheireſi commoda; ab omnibus enim difficultatibus, quibus capitis reductionem laborare antea oſtendimus, plane immunis eſt noſtra operatio: ita periculoſae iſti partis praeter naturam praeuiae repulſioni, et retruſioni ad vteri fundum hic tuto ſuperſedere licet; etſi enim ab ipſo LEVRETO tum in collegiis, tum in Syſtemate [u] ita dicta *praeparatio* laudetur, vbi capite foetus prope orificium locato, verſio eſſet inſtituenda, nec ab hac opinione alienus fuerit SMELLIE; [v] oſtenderunt tamen alii, noxia hac methodo haud opus eſſe, attractis enim pedibus, partes orificio proximas ſponte recedere, et ad fundum reuolui, vti inuictis argumentis inprimis a BURTONO, [w] et SAXTORPHIO, [x] demonſtratum fuit: dein pedes longe facilius prehendi et firmius contineri poſſunt, nec tantum requiritur in vtero ſpatium, quam ſi caput attrahi, et manu adduci debet. Illud denique eſt praeſtantiſſimum noſtrae operationis commodum, quod directio corporis foetus Obſtetricantis arbitrio penitus ſubiiciatur, ac partus ex toto abſolui poſſit; pedibus enim iuxta peluis axin protractis, vlteriorem foetus expulſionem Naturae haud committimus, ſed ipſi commode perficimus, vnde parturientis viribus egregie conſulitur: imo vero hoc titulo longe latius patet noſtrae verſionis vtilitas, quam correctionis Veterum; ita enim in poſitionibus infantis, quae praeter naturam ſunt, non tantum in vſum vocari debet, ſed etiam, foetu recte locato, optimum ſeſe praeſtat admini-

u. *l'Art des accouch.* §. 732, 756 et 767.

v. L. c. Book 3. Ch. 4. S. 4. p. 336, 337 et 347.

w. *A letter, etc.* p. 182, 183, 189—191 et 194.

x. *Theor. de diuerſo partu,* p. 141—149. Confer. PEGELOW l. c. p. 21—24.

miniculum, vbi talia adſunt ſymptomata, quae matris aut foetus vitae periculum minantur, niſi partus Artis ope quam citiſſime abſoluatur, vti ſunt inſignis parturientis debilitas, conuulſiones, vteri haemorrhagia, ſimiliaque, de quibus videri poſſunt STEIN;[y] et auctores ibi laudati, item SAXTORPH,[z] PLENCK,[a] aliique: vnde liquet, quanta ſit huius encheireſis prae Veterum correctione praeſtantia. Nec opus erit hic loci recenſere omnes regulas, quae in inſtituenda hac operatione ab Obſtetricante obſeruari debent; hae enim a Recentioribus, qui de Arte noſtra ſcripſerunt, latiſſime pertractatae ſunt, quos inter prae caeteris laudari meretur STEIN,[b] SAXTORPH,[c] et BAUDELOCQUE,[d] apud quos omnia huc ſpectantia inueniri poſſunt.

Etſi vero tam inſignia ſunt huius methodi commoda, atque emolumenta, vt in partu praeternaturali vnicum fere dici mereatur auxilium, cum partus tamen naturalis facilitate atque ſecuritate minime comparari poteſt, vti a nonnullis factum fuit; imo vero vltra proceſſerunt alii, ſtatuentes, partui naturali, qui capite praeuio fit, longe eſſe anteferendam. Nemo hanc doctrinam magis ſtabilire tentavit, quam Doct. P. BOUNDER, qui in Diſſertatione ſua,[e] ſtyli elegantia maxime commendanda, demonſtrare annisus fuit, in omni partu etiam naturaliſſimo, capite infantis ad orificium vteri apte locato, omnibus recte conſtitutis, ad facilitandum puerperium quodcunque, noſtram operationem ſuſcipiendam, foetumque verſionis ope educendum eſſe. Verum hanc ſententiam quam maxime reprobamus; ſunt enim in hac encheireſi difficultates

 quae-

y. In *Progr. de Verſionis negotio pro genio partus ſalubri et noxio viciſſim*, Caſſellis 1763. §. 6. p. 9. et 10.

z. L. c. p. 113—119.

a. L. c. p. 159.

b. *Anleitung zur Geburtshülfe*; T. 2. Abſchn. 1. Cap. 9. p. 74.

c. L. c. p. 113—162.

d. L. c. T. 1. §. 1097. et ſeqq.

e. Vid. *Diſſert. ſiſtens nouam methodum remouendi a partu omnia, quae praeuideri poſſunt, obſtacula*, Argent. 1775.

quaedam et incommoda, a quibus partus capite praeuio, ſoli Naturae relictus, plane immunis eſt: ita manus immiſſio ſemper dolorifica eſt; eo magis, cum dilatatio iſta genitalium non adeo lenta et aequabilis eſſe poſſit, quam ſi a Natura perficiatur; deinde membranae oui facile ſolvuntur, placenta ſeparatur, et haemorrhagia vteri producitur; funis vmbilicalis haud raro comprimitur, non tantum a manu operatoris; verum et ab ipſo foetus corpuſculo, quae compreſſio, ſiſtendo ſanguinis circulum, letalis euadere poteſt: haec autem in partu naturali non eſt timenda, capite enim nato, etſi iam allidatur funis ad pelvim, reſpiratio exerceri poteſt, quae vſum funiculi plane tollit; tandem difficilius extricatur caput ex ora ſuperiori peluis, quam ſi naturali modo prodeat; non enim adeo aequabilis ac lenta eſſe poteſt capitis compreſſio, eo minus, quum a fundo vteri circa verticem ſeſe conſtringente latitudo eius augeatur, ac difficilior fiat eductio, vnde compreſſo funiculo vmbilicali, multum periclitatur infantis vita. Quaenam ergo ratio foret, cur in partu naturali verſionem inſtitueremus, ac conſilio Naturae contraria operatione infantem protraheremus? An igitur eapropter in omni caſu eſt laudanda, quod errores Naturae corrigat, quae ſola capite praeuio partum abſoluens, maximam ſemper capitis diametrum minori diametro peluis implicare tenetur? Ita quidem Bounder;[f] at falſiſſimam eſſe hanc aſſertionem, et Naturam ſollicite dimenſiones foetus peluisque obſeruare, imo ex eius imitatione natam eſſe illam encheireſin, quam Recentiores in extricando foetus capite poſt verſionem commendant, ſatis ſuperque a nouiſſimis Obſtetricantibus probatum fuit. An ergo ideo inſtituenda haec verſio, foetu recte locato, vt, ſi iuſto maius caput, aut anguſtior peluis eſſet, minori cum periculo in lucem edi poſſet infans? Tantum abeſt, vt hoc in caſu conueniat, vt etiam ad contra-indicationes huius artificii ab optimis obſtetricantibus referatur vitiata proportio inter caput foetus ac

f. L. c. p. 21.

ac peluim, ob difficultates ſupra iam memoratas; haec enim ſi adſit, in forcipe tutius longe datur praeſidium, vti optime notarunt STEIN,[g] SAXTORPH,[h] PLENCK,[i] BAUDELOCQUE,[k] aliique. Nulla ergo eſſet ratio, cur in partu naturali, omnibus recte conſtitutis, noſtra operatio commendaretur, cum nec melior, nec magis ſecura ſit artificialis extractio per pedes, imo difficultates et pericula longe maiora habeat, quam ſi ab ipſa Natura perficiatur infantis eductio.

Atque haec de adminiculis in partu difficili ob pravum foetus ſitum dicta ſufficiant: ſequitur, vt videamus, quaenam a Veteribus laudentur, ſi partus impediatur a vitiata proportione infantem inter et peluim, eaque etiam comparemus cum illis, quae a Recentioribus commendantur.

II°. *De Auxiliis ad vitiatam foetus cum pelui relationem.* Anguſta maxime fuit apud Veteres adminiculorum ſupellex, quibus foetus ob iniquam ad peluim proportionem egredi remorantes, extrahi, viuique in lucem emitti poſſent: praeter pellentia, vnctiones, genitalium emollitionem, dilatationem, et id genus alia, quorum pauciſſimis in caſibus aliqua eſt vtilitas, in noſtro vero nulla, nihil fere Antiquis reliquum erat, vt infantem mole peccantem tuto educerent. Encheireſis illa, quam HIPPOCRATES commendat, vbi foetus mortuus in exitu haereret, praeterquam quod rudis ſit et infanti viuo periculoſa, plerumque nullius eſſet vſus, ita enim habet: *Cum pueri capite extra vteri oſculum veniente, corpus reliquum non amplius progrediatur, puer vero mortuus fuerit, digitis aqua madefactis inter vteri oſculum et caput inſertis, digitum in orbem circumducito, deinde digito mento ſubdito, in os traiecto, foras extrahito.*[l] Mo-

 SCHIO,

g. L. c. Cap. 7. §. 205. et ſeqq. et in Progr. *de Verſionis negotio, etc.* §. 10.

h. L. c. p. 120.

i. L. c. p. 160.

k. L. c. T. I. §. 1211. p. 461.

l. *Libr. de ſuperfoet.* p. 260.

SCHIO, ſi ob magnum nimis caput infans exire non poſſet, ſuadet: *Vt vnctionibus vncto orificio, immiſſa manu obſtetrix eum adducat, tenens caput eius, adiuuante etiam conatu ſuo parturiente:* [m] ſed parum quoque valebit hoc artificium, ſi adſit receſſus a ſtatu naturali in peluis aut capitis dimenſionibus, imo inſtitui vix poterit, cum tantum non detur ſpatium, per quod manus immitti foetusque prehendi poſſit. Inter Arabes AVICENNA triplex proponit auxilium, ſi infantis magnitudo in cauſa eſſet partus difficilis, vt ſcil. extractio fiat vel manu, vel margine panni, vel forcipibus: *Oportet Obſtetrix bonam faciat retentionem huiusmodi foetus: quare ſubtilietur in extractione eius paulatim: tunc ſi valet illud in eo bene eſt: et ſi non, liget eum cum margine panni et trahat eum ſubtiliter attractione poſt attractionem. Quodſi illud non confert, adminiſtrentur forcipes et extrahatur cum eis:* [n] inter haec adminicula forcipes inprimis laudari mererentur, ſi eius forent fabricae, vt infans integer viuusque, vti hodie, earum ope protrahi poſſet: ſed vero admodum ſimile videtur, AVICENNAM iſta intendiſſe inſtrumenta, quibus in diſſectione foetus vulgo vtebantur Veteres, ad caput diffringendum, vti poſtea patebit; atque haec ideo magis probabilia ſunt, quia ALBVCASIS, qui deinde vixit, et inſtrumenta obſtetricia Antiquorum delineauit, non alias exhibuit forcipes, niſi tales, quae ſine vitae damno adhiberi non valent. [o]

Praeter haec auxilia, nulla a Veteribus memorata inuenimus, niſi dirum iſtud operationis genus, qua foetum etiam viuum in ſinu matris dilaniandum voluerunt, vt, qui integer exire haud poſſet, in fruſta ſectus educeretur. Frequentiſſime ſane hanc encheireſin a Veteribus inſtitutam fuiſſe, docet prolixa, quae in eorum ſcriptis occurrit, circa modum, quo fieri debeat, explicatio, ita

m. L. c. C. 12. N. 12. p. 12.
n. L. c. C. 28. p. 723.
o. L. c. C. 77. p. 446 et 447. Fig. 5, 6, 9.

ita vt huic integra dedicarint Capita, dum reliqua Artis praecepta paucis modo tradiderint: neque in noſtro tantum caſu, ſed et in iniquo foetus ſitu, aliis adminiculis haud corrigendo, eandem hanc operationem adminiſtrarunt.

Plurima autem ſunt, quae docent, in mortuis non ſolum, ſed in viuis etiam infantibus hanc ſectionem a Veteribus adhibitam fuiſſe: ita HIPPOCRATES in inſcriptione *Libri de exſectione foetus ex vtero*,[p] de morte foetus non loquitur, etſi FOËSIUS *de foetus in vtero mortui exſectione* in translatione habet, et per Εμβρυοτομίαν infantis mortui ſectionem ſemper intelligendam, monet:[q] at licet hoc iam largiamur, ſaepius tamen viuos ſecuiſſe HIPPOCRATEM, ex eo patet, quod brachium prolapſum tanquam mortis ſignum recenſeat: *Cum vero parturienti mulieri transuerſus foetus ceciderit — manusque vt plurimum foras eminet, quod quidem iam mortui foetus ſignificationem praebet:* haec vero falſiſſima eſſe, ſponte apparet. MOSCHIO de iis, *qui manibus duci non poſſunt*, agens, huc refert, *qui magnitudine Corporis ſui reſiſtunt, aut morte, aut in tanta ſtrictura arctati ſunt, vt in totum auelli non poſſint*,[r] atque in iis Embryotomiam inſtituendam ſuadet, *ſiquidem*, vti inquit, *iam pecus mortuum eſt*: at omnes foetus iuſto maiores, aut peluis anguſtiis impactos, mortuos pronunciare, quotidianae experientiae repugnat; adeoque non dubitamus, quin ſaepius et ille viuos ſecuerit. AËTIUS, nulla mortis mentione facta, diſerte iubet: *Si ob capitis, aut thoracis, aut ventris magnitudinem partus difficilis fiat, omnino neceſſarium eſt foetum ſecare;*[s] et inſcriptione Capitis, in quo hanc Chirurgiam deſcribit ex PHILVMENO, mors infantis pariter haud memoratur; eſt enim *de foetus extractione ac exſectione*,[t] ibique inciſionem praecipit, *ſi ita caput impactum fuerit,* *vt*

p. L. c. p. 914.
q. Ibid. p. 915. not. 1.
r. L. c. Cap. 13. p. 12.
s. L. c. C. 22. p. 789.
t. Ibid. C. 23. p. 790.

vt nullo modo retrudi poſſit, quo in caſu infans ſaepe viuus deprehenditur. AEGINETA [u] exſectionem laudat: *Si non prodierit, eo quod mortuus eſt foetus, aut ob aliam cauſam;* adeoque in viuis etiam inſtituiſſe inde concludere licet: etſi autem in fronte Capitis, [v] in quo hanc encheireſin deſcribit, legatur *de foetus immortui extractione ac exſectione*, huius criminis tamen nequaquam abſolui poſſe videtur, quoniam plerique inter Veteres, infantes, qui auxiliis leuioribus in partu difficili prodire recuſarent, mortuos habebant, in qua opinione etiam MOSCHIONEM verſatum fuiſſe, antea vidimus. Neque aliter hic proceſſerunt Arabes; AVICENNA enim inter adminicula ad partum difficilem a foetus magnitudine, poſt attractiones manus, aut panni, aut forcipum ope factas, ſectionem commendat: *Si vero non confert illud extrahatur cum inciſione, ſecundum quae facile fit et regatur regimine foetus mortui*, [w] et paulo poſt [x] inciſionem fruſtatim factam laudat, ob *malitiam figurae partus, cum qua non ſperatur vita*, vbi itaque indicat, dubiis etiam vitae ſignis hanc operationem eſſe inſtituendam. Nullus ergo video, cur tantis extollatur laudibus Arabs noſter a Cel. CRANTZ, [y] quaſi in hoc puncto Graecos humanitate vicerit, et vitam naſcentis hominis recta ratione ponderauerit: illud autem ex iisdem, quos adduximus, locis probari, quomodo aſſerere poſſit Vir. Celeb. non intelligo; in altero enim diſerte praecipit, vt foetus, qui leuioribus remediis educi nequit, incidatur eodem modo ac foetus mortuus, ſtatuit itaque adhuc in viuis eſſe; in altero autem loco dubia ſaltem vita noſtram operationem commendat; etſi enim in huius Capitis inſcriptione, atque alio in loco, [z] vbi methodum, qua inſtitui haec encheireſis debeat, latius exponit, mortem

u. L. c. L. 3. C. 76. p. 491.
v. L. c. L. 6. C. 74. p. 582.
w. L. c.
x. Ibid. C. 29. p. 723.
y. In *Diſſert. de Re Inſtrumentaria in Arte Obſtetricia*, in Coll. Diſſ. F. X. DE WASSERBERG, Faſcic. 3. p. 175.
z. L. c. C. 14. p. 719.

mortem infantis etiam memoret, idem quoque a Graecis factum fuiſſe, antea apparuit.

Ex quibus liquet, hoc infanticidium frequenti in vſu apud Veteres fuiſſe, et de induſtria commiſſum, ad expediendum partum difficilem, vbi mitiora auxilia incaſſum eſſent tentata; atque haec magis confirmantur ex loco quodam TERTULLIANI,[a] antiquiſſimi Auctoris, qui hanc encheireſin non tantum memorat tanquam vulgari vſu receptam, ſed etiam ceu neceſſariam defendit, vbi leguntur ſeqq.: *Atquin et in ipſo adhuc vtero infans trucidatur neceſſaria crudelitate, quum in exitu obliquatus denegat partum, matricida ni moriturus. Itaque et inter arma Medicorum et organa eſt, quo prius pateſcere ſecreta coguntur, tortili temperamento, cum anulo cultrato, quo intus membra caeduntur anxio arbitrio, cum hebete vnco, quo totum pecus attrahitur violento puerperio. Eſt etiam aeneum ſpiculum, quo iugulatio ipſa dirigitur caeco latrocinio:* ΕΜΒΡΥΟΡΕΚΤΗΝ *appellant de infanticidii officio vtique viuentis infantis peremtorium. Hoc et* HIPPOCRATES *habuit; et* ASCLEPIADES *et* ERASISTRATUS, *et maiorum quoque profector* HEROPHILUS *et mitior ipſe* SORANUS, *certi animal eſſe conceptum, atque ita miſerati infeliciſſimae huiusmodi infantiae, vt prius occidatur, ne viua lanietur. De qua ſceleris neceſſitate nec dubitabat credo* HICESIUS.

Laudarunt praeterea Veteres hanc operationem, ſi foetus mortuus eſſet, idque non ſolum, vbi praua poſitione, aut magnitudine Corporis partum prohiberet, verum etiam in omni caſu, ſi non ſtatim exiret; quum enim communis eſſet olim et ab omnibus recepta opinio, partum ſolius infantis viribus abſolui, eumque, haud ſecus ac in auibus fieri ſolet, membranis dilaceratis, exitum ſibi quaerere, hinc neceſſario alius dimanauit error, foetu ſcil. mortuo, partum a ſola Natura perfici haud poſſe, ſed ab Artis

a. In *Libr. de anima* C. 25. quem locum Commentario affecit LANGBEIN in *Diſſ. citat.*

Artis beneficio hic omnia eſſe ſperanda, et in Embryoto-mia vnicum dari praeſidium. At quoties falſa hac ſen-tentia ducti viuos diſſecuerint infantes, quos mortuos ha-bebant, exinde coniicere licet, quod cum ſaepe dubia ſin illa ſigna, quae mortem foetus certo indicant, etiam no-ſtris temporibus, quibus Embryulcia ad vmbilicum fer fuit perducta, tanto maior apud Veteres haec incertitudo eſſe debuit, eo magis, quum, vti modo vidimus, ſtricturam magnitudinem, brachium prolapſum etc. inter haecce ſigna retulerint. Accedit et hoc, quod ex ignorantia cau-ſarum partus difficilis, ſaepe mortem foetus tanquam ob-ſtaculum partus accuſare debuerint; vbi enim, praeſente dyſtocia, nullam inuenire poſſent cauſam, prona eſſe de-buit concluſio, foetum mortuum eſſe, adeoque viam, qua exiret, parare ſibi haud poſſe, et ſectione eſſe educendum: infanticidii itaque frequentiſſime reos fuiſſe etiam tunc, vbi mortuos ſe incidere opinabantur, exinde facile intelli-gitur.

De modo, quo haec Embryotomia inſtitui debeat, latiſſime diſſeruerunt HIPPOCRATES,[b] CELSUS,[c] MO-SCHIO,[d] AËTIUS,[e] AEGINETA,[f] AVICENNA,[g] AL-BVCASIS,[h] aliique: in genere ita procedebant Veteres, vt attractoriis inſtrumentis et vncinis foetum extrahere cona-rentur, illud vero ſi ex voto haud ſuccederet, ad ſectio-nem progrederentur, et in fruſta diuiſum infantem educe-rent. Varia hunc in finem adhibebant inſtrumenta; ab HIPPOCRATE memorantur ὄνυξ, quod per vncinum fer-reum explicat FOËSIUS;[i] μαχαίριον, gladiolus aut cultel-lus ad incidendum, quem incuruum potius quam rectum voluit HIPPOCRATES;[k] πιέστρον, inſtrumentum ad con-tunden-

b. *Libr. de ſuperfoet.* p. 261. *de morb. mul.* L. 1. p. 618. et *de foetus exſectione* p. 914 et 915.
c. L. c. L. 7. C. 29.
d. L. c. C. 13. p. 12 et 13.
e. L. c. C. 23. p. 790.
f. L. c. L. 6. C. 74. p. 583.
g. L. c. C. 14. p. 719.
h. L. c. C. 76. p. 444.
i. L. c p. 320 N. 14.
k. *De morb. mul.* L. 1. p. 618.

[i]ndenda oſſa capitis; ὀστεουλκος, volſella ad oſſa eximen[d]a; ἑλκυστήρ, inſtrumentum ferreum ſeu vncus attractorius ad corpus trahendum; tandem ἰχθύα, quod, licet per [s]quatinae marinae pellem reddiderit Foësius,[l] qua caue[t]ur, *ne ſub inciſione caro lubricitate ſua elabatur*, notat ta[m]en,[m] deſignare etiam poſſe vncum ferreum, cenſetque [i]dem eſſe inſtrumentum, quod ὄνυξ; alii vero opinantur [p]er ἰχθύαν Hippocratis intelligendum eſſe vncum he[b]etem, per ὄνυχα vero vncum acutum, aut ſcalpellum aculeatum.[n] Celsvs duos laudat vncos, alterum vndique laeuem acuminis breuis, alterum priori ſimilem, ſed qui in *interiore parte per totam aciem exacuitur*, hunc ad ſecandum, illum ad attrahendum inprimis commendat. Moschio Embryulcos adhibet ſeu vncos, et ferramentum ad aperiendum occipitium et diſſecandum foetum. Aëtius vncinos attractorios, ſcalprum inciſorium, forcipem dentarium aut oſſarium memorat. Aegineta vncum, ſpatulam polypis deſtinatam, aciculam aut aculeatum cultellum, forcipem contuſoriam dentibus aut oſſibus extrahendis commodam, recenſet. Avicenna, praeter vncinos et ſpatulam, etiam phlebotomum, aut cultellum ſpinoſum, aut cultellum, quo inciduntur haemorrhoïdes naſi, ad perforandum caput, commendat, vt omnino a vero aberret Cel. Crantz,[o] ſtatuens inſtrumentum non deſignare Avicennam, quod extenuando capiti inſeruiat; deinde laudat etiam tenacula, quibus extrahuntur dentes et oſſa, ad arripiendum et extrahendum cranium fiſſum. Albvcasis tandem plurima non ſolum enumerauit inſtrumenta, ſed etiam figuris illuſtrauit; nimirum vertigines tres ad aperiendam matricem, tres forcipes, quibus conteritur caput foetus, quas *Almisdach magnum et paruum*

l. *Libr. de Exſ. foet.* p. 914.

m. In *Oeconomia* ad hanc vocem.

n. Vid. Slevogt *de Inſtrumentis Hippocraticis hodie ignoratis*, poſt Diſſert. *de febribus recidiuis*, Ienae 1709. Conf. Langbein l. c. p. 71. not. y.

o. L. c. p. 178.

vum, ac forficem, cui inſunt dentes ſerrae, appellat, dei vncinos duos, quorum alter vnius eſt ſpinae, alter duas habet ſpinas, denique ſpumatilia ad abſcindendum caput. Quae TERTVLLIANVS habet, antea vidimus: de quibus omnibus latius egerunt SLEVOGT,[p] CRANTZ,[q] et LANGBEIN.[r]

Sufficiat nobis oſtendiſſe, quot, et quam diuerſis inſtrumentis Armamentarium Obſtetricium Antiquorum inſtructum fuerit, quibus partum, ob vitiatam peluim inter foetumque relationem, difficilem, expedire tentabant: at ſimul apparet, horum omnium inſtrumentorum talem fuiſſe fabricam, vt funeſta ſemper infanti, matri vero periculoſa eſſet eorum applicatio; aliter enim fieri haud poterat, cum ad ſolum tactum haec operatio eſſet perficienda, quin ſaepius ipſe vterus a ſecantibus hiſce ac contundentibus machinis laederetur, et parturienti haud minus ac foetui ominoſa euaderet haec encheireſis.

Atque haec praecipua ſunt, quae a Veteribus notantur adminicula; ſequitur, vt etiam videamus, quaenam a Recentiſſimis laudentur, in frequentiſſimo hocce partus obſtaculo, vt tandem exinde inſignes appareant progreſſus, quos Ars noſtra fecit in inueniendis auxiliis, quibus infans non laceratus et in fruſta diuiſus, ſed integer ac viuus, matre etiam ſalua, in lucem emitti poſſit; et, ſi ad diſſectionem ſit deueniendum, foetu ſcilicet mortuo, (in viuis enim illam inſtituere nunquam licet,) in quantum etiam haec encheireſis correcta ſit et in compendium redacta. Ita autem in hac pertractatione procedemus, vt inutilibus ac ſuperfluis omiſſis, ea tantum proponamus, quae ab expertiſſimis Obſtetricantibus commendantur, et quae non ſolum Artis noſtrae principiis, ex partium fabrica inprimis deductis, innituntur, ſed et diuturno inſuper vſu comprobata habentur, tanquam auxilia ad partus difficultates leuandas maxime idonea.

Duplex

p. l. c. q. l. c. r. l. c. p. 55—87.

Duplex inprimis a Recentioribus laudatur Inſtrumentum, quo infans, qui ob iniquam proportionem caput inter ac peluim, ſolius Naturae viribus in lucem emitti nequit, illaeſa matre, per vias naturales viuus protrahitur, *Vectis* ſcilicet ac *Forceps*, de quibus ſingulis nunc erit videndum.

α.) DE *VECTE.* Celebrata maxime fuit in Patria noſtra Vectis vtilitas, eiusque vſu prae caeteris inclaruit ROONHVYSIVS, vt etiam inde nomen obtinuerit, a quo poſtea arcana haec methodus non niſi haereditate aut pretio numerato, vna cum promiſſa ſilentii fide, ad paucos quosdam peruenit; donec a Poliatris Amſtelodamenſibus DE VISSCHER, et VAN DE POLL,[s] proprio aere redemtum hoc arcanum, generoſo prorſus facinore, euulgatum et publici iuris factum fuit. Non opus erit machinae deſcriptionem, aut cautelas, quae in ea conficienda, tegenda, applicanda, ſunt obſeruandae, hic addere, quum hae ad amuſſim in eorum Tractatu reperiri poſſunt: ſufficiat nobis notaſſe, hoc inſtrumentum adhibitum fuiſſe, vbi caput infantis ad aperturam inferiorem recte quidem locatum, ſed, ob vitiatam cum pelui relationem, incuneatum haeret ita, vt ſolius Naturae viribus vlterius propelli non poſſit; immiſſo tunc inter pubis oſſa et occiput vectis extremo, ſenſim eleuatur alterum eius extremum, ita, oſſibus pubis hypomochlion formantibus, caput infantis deorſum premitur, et, imminuta ſimul diametro longitudinali, ex anguſtiis peluis liberatur; ita ſaltem in deſcriptiore legitur: Cel. vero CAMPERVS[t] demonſtrare tentauit, deceptos fuiſſe Roonhuyſianos, ſtatuentes, concavum vectis extremum occipitis conuexitati reſpondere; ſed verum applicationis locum eſſe ad latus colli, et inprimis

s. In Tr. *Het. Roonhuyſiaansch geheim in de Vroedkunde ontdekt*, 1753. et alter. Edit. auctior. 1754. MAVRICAEI p. 46. et ſeqq. et in *Memoir. de l'Academie Royale de Chirurgie*, T. 5. p. 741. Pl. 18.

t. In *Praef. ad Edit. Belgic.*

primis maxillam inferiorem, ad quam ab ipſis etiam arcani poſſeſſoribus, etſi inſciis, admota eſſet.

Cognito autem hoc inſtrumento, quum ſimul SMELLII ac LEVRETI forcipes inclareſcerent, a plerisque reiectum, et forcipi poſtpoſitum, aut alios in vſus adhibitum fuit: a ſcopo autem longe alienum foret, ſi omnes illas de vecte lites tractare vellem; illud vnice monendum cenſeo, dari nonnullos, qui etiam nunc forcipe longe praeſtantius habeant hoc inſtrumentum, eoque ſolo vtantur. Ita A. I. RECHBERGER[u] hanc machinam, ſed feneſtratam, ſummis encomiis extulit: praeſertim vero nuperrime M. G. HERBINIAUX,[v] Chirurgus Bruxellenſis, vectis prae forcipe in omni caſu praeſtantiam acriter defendit, qui tali vecte vtitur, quali ROONHVYSIVS, easdemque habente curuaturas, ac illa ſpecies, quam DE BRUYN adhibuit; ſingulis tamen curuaturis manubrium mobile addidit, quod ſimul aliis vſibus et quidem pro ſiphone inſervire valet: deinde ad eius extremum, vbi incuruatio incipit, anſam adiecit, per quam linteum demitti poteſt, quod in ipſa operatione altera manu deorſum trahitur, dum altera manubrium eleuatur, vnde euitantur partium oſſibus pubis adiacentium compreſſio, ac contuſio, et quae inde ſaepius obſeruata ſunt, mala reliqua: locum autem applicationis demonſtrat eſſe apophyſin maſtoideam, illudque TITSINGHII celebris Obſtetricantis Amſtelodamenſis auctoritate comprobat; CAMPERVM vero deceptum fuiſſe aſſerit, ex eo, quod BOOMII vecte, quae ob inſignem curuaturam iuſto longior eſt, vſus fuerit. Caeterum commendat hoc inſtrumentum non tantum in caſu ſupra memorato, ſed et in aliis inclauationis modis etam transuerſis, tum quoque, ſi caput oram peluis ſuperiorem nondum intrauit, nec ob eius anguſtias verſionem

u. Diſſert. *de Vecte emendato, eiusque vſu et vtilitate in Arte Obſtetricia*, Vienn. 1779.

v. *Traité ſur divers accouchemens laborieux et ſur les polypes de la matrice*, Bruxell. 1782.

nem inſtituere licet, atque nonnullis Obſeruationibus haec omnia confirmat.

At, licet minime negemus, vectem aliquando cum ſucceſſu in vſum trahi poſſe, ſi caput ad oram peluis inferiorem haereat, vel ſuſpenſum, vel inclauatum, nec magna tamen ſint diametrorum eius vitia; in ſitu autem laterali, ſi aures os pubis et ſacrum ſpectant, non videtur tuto adhiberi poſſe; ita enim deorſum preſſum caput maiori diametro ad minorem peluis, quae eſt inter oſſa iſchii, vrgetur, ibique facile inclauatur, niſi peluis valde ampla fuerit; ita vt Roonhuyſiani fateantur ipſi, nihil in hac poſitione ſuam methodum valere;[w] deinde preſſio ſemper inaequalis eſt, quae vecte peragitur, cum ad pauca modo cranii puncta dirigatur; vis etiam inſignis requiritur, inprimis ſi caput altius haereat; non enim recta deorſum hocce inſtrumentum agit, ſed oblique ad os ſacrum, hinc multum operae impendi debet, vt deſcendere poſſit caput, quantum vero inde patiantur oſſa, hac aetate adeo tenera, vt facile intropremantur, aut etiam frangantur, obſeruationes CAMPERI,[x] HOFFMANNI,[y] aliorumque teſtantur. Cum vero forceps omnibus hiſce incommodis non laboret, et iisdem tamen, quin et longe pluribus vſibus inſeruiat, merito in iniqua capitis ad peluim proportione, vecti videtur praeferenda. Conuenit autem melius vectis ad iniquas Capitis poſitiones corrigendas, et hoc titulo etiam ab omnibus commendatur: nec inutilis videtur mutatio; quam, vt illi ſcopo magis ſatisfaceret, huic inſtrumento conciliauit BAUDELOCQUE.[z]

β.) De

w. Vid. CAMPER in *Praef. cit.* p. 51.

x. Ibid. et p. 52.

y. Diſſ. Inaug. *de Forcipe* SMELLII, *in praxi Obſtetricia, anteponenda Vecti Roonhuiſiano*, Groning. 1766. p. 34. et 35.

z. Vid. T. 2. Pl. 10. et de modo vtendi, Ibid. p. 58. et ſeqq.

β.) De *FORCIPE.* Ad alterum nunc tranſeo inſtrumentum, idque praeſtantiſſimum, cuius longe latius quam vectis patet vtilitas, Forcipem ſcil., primarium illud Obſtetricantium adminiculum, in vitiata non tantum foetus ad peluim relatione, ſed et in quibusdam ominoſis poſitionibus, aut ſi talia adſint ſymptomata, quae praeſentem parturienti mortem intentant, niſi partus omni ope acceleretur.

Ad originem vero forcipis quod ſpectat, haud absque probabilitate coniicitur, principium duxiſſe ab inſtrumento, quo Veteres, vti antea vidimus, infantis mortui caput diffringere, et protrahere ſolebant; imo forſan iam Avicenna per forcipes ſuas viuos etiam foetus educendos voluit, etſi tamen dubium videatur, an diuerſas a reliquis hic indicet, vti ſupra annotauimus. Poſtea Rvffivs, qui circa medium ſeculi XVI floruit, *forcipem longam et terſam* laudauit, eiusque figuram exhibuit;[a] ſed ad infantem mortuum extrahendum ſolummodo commendauit. Quomodo vero deinde ad viuos foetus educendos adhibita fuerit haec machina, cuinam competat huius inuenti honos, et quanam ratione ſenſim ad inſignem illam perfectionem, qua hodie gaudet, peruenerit, nimis longum foret hic enumerare; de his autem conſuli merentur Roederer,[b] Smellie,[c] Levret,[d] Crantz,[e] Walbavm,[f] aliique. Id tamen vnice noto, quod Iohnson[g] moneat, ante Chamberlainvm, (cui Anglicanae forcipis inuentio vulgo tribuitur,) Chirurgum quendam Brentfordi habitantem, nomine Drinkwater, forcipe vſum fuiſſe, quae cum Chapmanni et Giffardi forcipe conueniret, mortuum autem eſſe anno 1728, ſed iam ab anno 1668 Artem Obſtetriciam exercuiſſe. Vtut

a. *De muliebr.* L. 3. C. 6. in Coll. Spachii p. 179.

b. L. c. §. 438.

c. L. c. Book 3. Ch. 3. S. 2. p. 248. et ſqq.

d. *Obſ. ſur les acc. lab.* p. 76. et ſeqq. et *Suite etc.* p. 217. et ſeqq.

e. L. c.

f. In trad. German. Levreti.

g. L. c. p. 169.

Vtut haec ſeſe habeant, ſufficiat nobis memoraſſe, tres inprimis hodie celebrari forcipum ſpecies, SMELLIANAM, LEVRETIANAM et IOHNSONIANAM, quae omnes laudari merentur.

SMELLIE duas adhibuit forcipes, rectam et incurvam, quarum manubria ex ligno confecta per inplanataionem ſibi inuicem implicantur, brachia ferrea feneſtrata ſunt, et corio obuoluta; quae omnia, ex ipſius Auctoris delineatione, et deſcriptione, melius cognoſci poſſunt. [h] LEVRET vnicam tantummodo forcipem habet, ad pelvis figuram optime fabrefactam, quae tamen mutationes et correctiones varias ſubiit, inprimis circa articulationem et coniungendi methodum, quas omnes deſcripſit STEIN, [i] qui vltimae quoque correctionis figuram exhibuit, eandemque etiam delineauit FRIEDIVS, [k] ab ipſo tamen LEVRETO, quod ſciam, nullibi eſt depicta; etſi priores ſpecies iconibus illuſtrauerit. [l] Eſt autem haec forceps tota chalybea, corio haud obducta, brachia incuruata, feneſtrata, per ſimplicem contabulationem, mediante axi fungiformi rotatili, (*axe tournant*) excipiuntur, manubria ex chalybe confecta in ſpeciem vncorum ad extrema recuruantur, qui aliquando et aliis vſibus in partu inſeruiunt; latior deſcriptio ex laudatis AA. peti poteſt.

Has nunc forcipes ſi inuicem comparemus, videbimus, non multum alteram prae altera eſſe ponendam, ſiquidem de incurna Smelliana loquamur, cum recta non niſi in apertura inferiore demitti poſſit: equidem corium, quo SMELLII forceps obtegitur, difficiliorem eius introductionem reddit, et continuo renouari debet, ne labis venereae contagium forſan cum aliis communicet; ſed facile hoc corium omitti, et forceps nuda adhiberi valet, iunctura

L 2 etiam

h. *A ſet of Anat. Tables*, Tab. 37.

i. In Progr. *de mechanismo et praeſtantia forcipis Levretianae*, Caſſellis 1767.

k. L. c. T. 4. fig. 1. et ſeqq.

l. L. c. Art 6. et ſeqq. Tab. 1. fig. 14. et Tab. 2. fig. 1. *ſuite*.

etiam commodior eſt, et angulus prope articulationem longe obtuſior, vnde caput melius complectitur, quam Levretiana; in eo autem LEVRETI forceps praeſtantior dici poſſet, quod firmior ſit, et ſulcis, qui in brachiorum margine reperiuntur, caput fortius comprehendatur, etſi tamen ab altera parte fatendum ſit, hinc etiam capiti maiorem vim inferri: quapropter dicamus, vtramque ſcopo ſatisfacere, modo ab exercitato operatore adhibeatur.

Quoad tertiam, quam memorauimus, forcipis ſpeciem, IOHNSONIANAM ſcil., conuenit haec quoad manubria et iuncturas cum Smelliana, corio etiam obducitur, brachia vero longe magis incuruantur, et ad articulos longe profundiorem exſciſſionem habent, vnde caput firmiſſime prehendunt, cum poſtrorſum maxime flecti poſſint, absque metu disrumpendi perinaei, quae disruptio in caeteris ſemper eſt pertimeſcenda: hanc forcipem deſcripſit et icone illuſtrauit ipſe IOHNSON.[m] Circa applicationem autem huius forcipis notandum venit, quod non, quemadmodum Smelliana ac Levretiana, demitti poſſit ita, vt manubria fere transuerſim ſint locata, verum ſic, vt ſurſum, et ad horiſontem fere perpendiculariter dirigantur, qua cautela neglecta, non facile immitti poteſt; ita enim mox in pubis oſſa incurrimus, atque haec ratio videtur, quare STEIN[n] adeo inepte hanc forcipem perſtringat, quaſi non niſi capite iam ex toto in vagina haerente, vllius eſſet vſus; vnde ſatis probabili coniectura aſſequi licet, rectam huius inſtrumenti introductionem hunc Virum latuiſſe.

Nec reprobanda etiam illa forcipis ſpecies, quam FRIEDIVS compoſuit, cuius cochlearia ad LEVRETI mentem ſunt fabrefacta, manubria autem et iuncturae a SMELLIO mutuata: hanc caeteris praefert SAXTORPH,[o] et feliciter ſaepius adhibitam vidit FRIES,[p] vt immerito culpetur

m. L. c. Tab. 6. p. 173. et ſeqq.

n. Vid. *Anfangsgr.* etc. T. 2. §. 579.

o. L. c. p. 165. *β*.

p. Diſſ. *de vſu forcipis in partu*, Argent. 1771. §. 23.

tur a STEINIO,[q] qui tamen maiore iure aliam quandam mutationem, ab eodem FRIEDIO excogitatam, vituperat; hic ſc. cum obſeruaret, introducta forcipis brachia aliquando difficillime iungi poſſe, ob inaequalem circa caput directionem, alterum brachium mobile fecit, vt ſecundum diuerſas poſitiones firmari poſſent crura et ſic huic incommodo occurreretur; hac enim ratione incertam admodum quin noxiam eſſe capitis prehenſionem, rectiſſime notat STEINIVS.[r]

Tandem memorari etiam meretur forceps LEAKIANA, incuruae Smellianae fere ſimilis, niſi quod etiam tertium brachium, inter oſſa pubis et caput immittendum, addiderit LEAKE:[s] verum, licet forte aliquo cum fructu adhiberi poſſet, ſi caput in ſuperiore peluis ora haereret, nec magna eſſent amplitudinis vitia, obſtaculum tamen oritur a tertio brachio, ſi ad aperturam inferiorem caput delatum fuit, quapropter reliquis videtur poſtponenda.

Atque haec de variis forcipum ſpeciebus ſufficiunt; nec eſt, quod de modo, quo brachia forcipis prehendi, dirigi in vaginam, introduci in vterum, ac tandem coniungi ſub applicatione debeant, multa dicamus; cum haec in omnibus, quos citauimus, Auctoribus fuſe enarrentur, tum et a SAXTORPHIO,[t] BAUDELOCQUE,[u] et PLENCK[v] optime pertractata ſint: illud tamen quam maxime adverti debet, noxiam eſſe, quam nonnulli commendant encheireſin, qua brachium forcipis primo in latus, vbi minor datur reſiſtentia, immittitur, et quidem inuerſe, vt margo conuexus os pubis reſpiciat, dein vero motu ſerratorio in orbitam mouetur, donec ad oppoſitum latus

q. L. c. §. 574.

r. L. c. §. 575.

s. Vid. *Account of the Weſtminſter new lying-in Hoſpital inſtituted* ann. 1765. et in *Lecture introductory to the theory and practice of midwifery*, ann. 1773. tum et in verſione Germanica Tract. *de febre puerperali.*

t. L. c. p. 162. et ſeqq.

u. L. c. T. 2. §. 1638. et ſeqq.

v. L. c. p. 194. et ſeqq.

latus ducatur, vti voluerunt LEVRET [w] et ROEDERER; [x] hac enim agendi ratione contuſiones ac dilacerationes, tum partium, quae peluim inueſtiunt, tum ipſius infantis capitis, neceſſario producuntur; nec caſus dantur, in quibus non mox in latus arctius forceps poſſit immitti, ſaltem in omnibus, in quibus tali motu eius brachium illuc deduci poteſt, directe idem aſſequi valemus, vti etiam notarunt FRIES, [y] SAXTORPH [z] et BAUDELOCQUE. [a]

Quod vero attinet ad modum, quo caput forcipe prehendi debeat, in eo quidem omnes conſentiunt, quod, ſi facies os ſacrum reſpiciat, brachia temporibus ſint applicanda, non conuenit autem inter celebres etiam Obſtetricantes, quanam ratione illud fieri debeat, ſi transuerſim in pelui locetur, ita vt facies et occiput ilia ſpectent; nonnulli enim ſtatuentes, brachia forcipis ſemper iuxta peluis latera eſſe immittenda, etiam in hac poſitione ita procedunt adeoque faciem et occiput illis complectuntur; alii vero iuxta capitis latera in omni caſu forcipis cochlearia eſſe introducenda cum opinentur, alterum ad os ſacrum, alterum ad os pubis dirigunt, ac firmato inſtrumento faciem ad os ſacrum adducunt, et deinde vulgari methodo caput liberant: hanc encheireſin inprimis laudat SMELLIE, [b] IOHNSON, [c] ac ſedulo vbique inculcat BAUDELOCQUE. [d] Et ſane ſecurior videtur haec agendi ratio; praeterquam enim quod priori methodo non adeo firmiter prehendi poſſit caput, eique facile vis inferatur, non comprimitur in ea parte, in qua obſtaculum haeret, cum in hoc ſitu vitium ſaepe detur in coniugata, quae iuſto angu-

w. L. c. p. 164. et ſeqq. et p. 171. et ſeqq.
x. L. c. §. 763.
y. L. c. §. 15.
z. L. c. p. 178.
a. L. c. T. 2. §. 1646. et ſeqq.
b. Vid. Tabul. 16. *a Treatiſe on the Theory etc.* Book 3. Ch. 3. Sect. 4. N. 3. *Collect. of caſes* Coll. 26. N. 2. Caſ. 3. et Coll. 29. Caſ. 1—4.
c. L. c. p. 274. et ſeqq.
d. L. c. §. 1685—88. et §. 1705. et ſeqq.

anguſtior infantis deſcenſum prohibet; deinde in eductione capitis diametrorum orae peluis inferioris nulla ratio habetur, maior enim eius dimenſio inter oſſa iſchii, ſeu minorem peluis protrahitur: quapropter vltima methodus videretur praeferenda. Ab altera tamen parte ſiant etiam celebres Obſtetricantes, vti SAXTORPH,[e] DE LEURYE,[f] GERSON[g] aliique, ſtatuentes, difficilem eſſe talem immiſſionem, et genitalia ac caput foetus ſaepiſſime ſub illa operatione laedi, ſua vero methodo haec omnia praecaueri et tutiſſime foetum protrahi, vti multis obſeruationibus compertos ſe profitentur.

Diſſentiunt etiam Hodierni in eo, quod alii cenſeant, forcipem non eſſe applicandam, niſi caput iam in cauo peluis haereat, aut ad exitum eius inclauetur; nullo vero modo tentandam eſſe hanc encheireſin, ſi caput ſupra peluis introitum adhuc locatur, vti praeſertim ſtatuit SAXTORPH[h] et PLENCK;[i] alii vero contendant, quod, etiamſi oram peluis ſuperiorem nondum intrauerit, nihilomnius vel tunc adhiberi poſſit hocce inſtrumentum: SMELLIE[k] iam ſuadet, vt eo in caſu tentemus, quid forceps valeat; ROEDERER[l] feliciſſimum huius methodi ſucceſſum expertus fuit; comprobat quoque STEINIVS;[m] inprimis vero laudarunt DE LEURYE[n] et BAUDELOCQUE,[o] qui hunc in finem forcipe vtitur duos pollices longiore, quam Levretiana,[p] nunquam tamen adhibendam

e. L. c. p. 186. et in *Collect. Havn.* V. 1. Art. 34.

f. In *Obſervations ſur l'operation Céſarienne à la ligne blanche*, Paris 1779.

g. Vid. *Diſſert. ſiſtent. obſervationes de partu laborioſo*, Goetting. 1776. Obſ. 2. p. 12. et Obſ. 3. pag. 13. et ſeqq.

h. *Theoria de div. part.* p. 166. N. 2. et p. 169. N. 3.

i. L. c. p. 191.

k. *A Treatiſe etc.* Book 3. Ch. 3. S. 2. p. 258.

l. In *Opuſc. Medic.* p. 206.

m. L. c. T. 2. §. 635.

n. L. c. p. 87.

o. L. c. T. 2. §. 1599—1603.

p. Ibid. §. 1582.

dam vult, ſi verſio fieri poſſit, aut peluis multum vitiata ſit.[q] Acerbiſſime in huncce operandi modum inuehitur HERBINIAUX,[r] inutilem non tantum, ſed et ſummopere noxium pronuncians, et prae caeteris BAUDELOCQUIUM ſtringens, quod encheireſes quasdam laudauerit, quae nullo modo inſtitui in viuis poſſunt: ſed nimio vectis amore captus hicce Vir, forcipem abrogare, eique ſuum inſtrumentum ſubſtituere, vbique intendit, variae enim obſeruationes, quas annotarunt modo laudati Auctores, contrarium huius aſſertionis ſatis euincunt, falſiſſimum autem eſt, quod de ROEDERERI hiſtoria refert HERBINIAUX,[s] ſepties forcipem caput deſeruiſſe, ac poſt multos labores tandem infantem mortuum protractum fuiſſe; aperte enim declarat ROEDERER: *Ter* quidem *tractionem ad ſoluendum caput repetitam fuiſſe;* ſed *natam puellam mox vagitum edidiſſe et praeter leuiores vtrinque contuſiones ab operatione nihil paſſam fuiſſe.*[t] Quapropter ſtatuimus, etiam hoc in caſu, ſi verſio inſtitui nequeat, nec peluis multum vitiata ſit, forcipem tuto adhiberi poſſe.

Illud autem in extractione capitis ſemper attendendum, vt ſecundum directionem naturalem eius eductionem moliamur, quo ſcil. maiores capitis dimenſiones iisdem peluis menſuris reſpondeant: hanc cautelam vbique inculcat SMELLIE,[u] idem etiam obſeruat IOHNSON,[v] eiusque vtilitatem expertus fuit DE LEURYE,[w] et ſedulo quoque commendat eximius BAUDELOCQUE.[x] Nec metus eſt, vt infantis collum hac ratione diſtorqueamus, modo

q. Ibid. §. 1689. et ſeqq.

r. L. c. §. 321—378.

s. Ibid. §. 333.

t. L. c.

u. Vid. Tab. 16—18. Tab. 35. cum explic. et paſſim. Item n *a treatiſe, etc.* Book 3. Ch. 3. S. 4. N. 3. et locis ibi notat.

v. L. c. Ch. 7. p. 268. et inprimis p. 274. et ſeqq.

w. L. c. p. 91—94.

x. T. 2. §. 1676, 1679, 1681, 1688, 1695, 1699. et paſſim.

modo notemus, non in omni caſu faciem ad os ſacrum eſſe conuertendam; ſi enim iuxta diametrum obliquam locetur caput ita, vt facies verſus anteriora ad foramen ouale ſeu obturatorium haereat, ſub oſſibus pubis educi debet, non vero ad os ſacrum dirigi, quod caeterum tuto fieri poteſt, ſi iuxta diametrum transuerſam aut etiam obliquam, ſed facie ad articulum ſacro-iliacum ponatur. Secura etiam et maxime vtilis eſt haec methodus, ſi ad aperturam ſuperiorem locetur caput ita, vt facies os ſacrum ſpectet; tunc enim leni detorſione ad diametrum obliquam, ac deinde, vbi ad oram inferiorem pertigerit, ad coniugatam huius aperturae, commodiſſime eius extricatio perficitur: imo obſeruarunt obſtetricantes, caput etiam, dum forcipe extrahitur, aliquando ſponte haſce directiones ſequi. Immerito igitur HERBINIAUX faciem lateraliter poſitam non ad os ſacrum conuertendam eſſe praecipit, quia ſic maior capitis diameter ad minorem pelvis, quae eſt linea antico-poſtica, conuerteretur; haec enim in ſuperiori apertura minor quidem, ſed in inferiori, vbi inuerſa diametrorum ratio obtinet, maxima exiſtit: [y] nec maiore iure accuſat BAUDELOCQUE, quod ſibi minime conſtet, et aliis in locis rotationem faciei ad os ſacrum in ſitu capitis transuerſo commendet, alibi rurſus reprehendat; [z] hoc autem nequaquam veritati reſpondet, eo enim in caſu hanc faciei ſitus mutationem ad os ſacrum non laudat, vbi non transuerſim, ſed magis oblique ad anteriora locetur, quod ſupra etiam inculcauimus. Quomodo vero STEINIVS, qui caeterum Artem rationalem profitetur, hanc encheireſin adeo reprobare poſſit, ſatis mirari nequeo; acerrime enim in illam inuehitur, dum ait: *Dieſes ſpeculative Manuel gründet ſich auf eine falſche Theorie vom Durchgange des Kopfes, und hat die vernünftige Bauart des Inſtrumentes und der Theile der Mutter wider ſich. Wie ſchädlich und gefährlich iſt es*

y. L. c. §. 405. z. Ibid. §. 364.

es doch, auf einen Grund zu bauen, den man nicht kennt? Dennoch wird ein ſo verderblicher Handgriff wohl noch von manchen nachgeahmt. Wehe allen, die ein ſo ſchädliches Gift einſaugen, fortpflanzen, und anwenden: [a] et paulo poſt, vbi de capite ex apertura ſuperiore, facie ad os ſacrum directa, iuxta hanc methodum forcipe liberando, agit, haec habet: *Dieſes beynahe halsbrechende Manuel gründet ſich auf eben die nämliche falſche Theorie. Ob je ein Geburtshelfer ſolchergeſtalt nur ein Kind lebendig zur Welt gebracht haben mag? das möchte ich ſehen! Offenbar in die Augen leuchtende Fehler, in den neuern Zeiten, verdienen öffentlich beſtraft zu werden.* [b] Sed a Recentioribus Obſtetricantibus argumentis euidentiſſimis probatum fuit, hanc Theoriam de tranſitu foetus per peluim veriſſimam, multisque obſeruationibus demonſtratam eſſe, adeoque, quae hac nititur, encheireſin, ad ipſius Naturae imitationem factam, non tam noxiam haberi poſſe, ſed contra maxime laudandam eſſe, vt ex peluis anguſtiis infantis caput tuto extricari queat: vnde concludimus, STEINII animaduerſiones noſtram operandi methodum non euertere.

Neque ſubſiſtit forcipis vſus, vbi caput recte locatum, ſed ob vitiatam peluim tranſire nequit, aut ſymptomata adſunt, quae partum accelerandum iubent; ſed aliis etiam in caſibus cum fructu hocce inſtrumentum adhiberi valet: ita ſi facies praeuia eſt, neque eius correctio aut foetus inuerſio in pedes inſtitui poſſunt, propter firmiter nimis pelui impactum caput, aliquando egregio cum ſucceſſu forceps in vſum trahitur. Singularis omnino et ſatis ingenioſa erat LEVRETI methodus, quam publici iuris fecit SAXTORPH; [c] nimirum, vbi facies praeuia eſt, ſincipite pubi, mentoque oſſi ſacro obuerſo, per feneſtras cochlearium ante applicationem forcipis faſciam traducit, forci-

a. L. c. §. 745. in nota.
b. Ibid. §. 746. in nota.
c. L. c. §. 33, 34 et 35. p. 188. et ſeqq. Fig. 3 et 4.

forcipemque inuerſam immittit, eamque tali directione continet, vt manubria ad terram perpendiculariter propendeant, iunctis tunc ſtilo brachiis, altera manu faſciam adducit, altera vero manubria deorſum verſus poſteriora parientis attrahit, vt ita caput ſecundum lineam diagonalem educatur; oppoſita autem ratione procedit, ſi frons os ſacrum, mentum vero pubis oſſa reſpiciat: STEINIVS[d] hanc methodum etiam laudat, ſed forcipem conſueto modo immittit. Verum parui vſus eſt haec encheireſis, quin in viuis non facile inſtitui cum ſucceſſu poterit, ſi inuerſam forcipem demittimus; ſi vero rectam, faſcia minime opus eſt, quum ſola manu idem perficere valeamus: atque ita procedit SMELLIE, qui facie praeuia, mentoque ad oſſa pubis haerente, forcipe ſola mentum ſub arcu horum oſſium educit, et totum caput liberat, eademque ratione etiam in transuerſali faciei ſitu, ſed brachiis forcipis retro pubis ſymphyſin, et ante os ſacrum introductis, caput ita conuertit, vt, mento inferiori ſymphyſis margini tanquam puncto fixo innitente, reliquae capitis partes ſurſum antrorſumque euoluantur;[e] ita enim longe facilius extricatur caput, quam ſi facies transuerſe ſita ad os ſacrum conuerteretur: atque eatenus ſummopere laudanda haec SMELLII methodus, verum maximopere eſt reprobanda, vbi, facie praeuia, mentum os ſacrum reſpicit; tunc enim absque colli diſtorſione hanc operationem peragi haud poſſe, quisque videt: immerito ergo SMELLIVS etiam in hac poſitione memoratam inuerſionem commendat.[f] Non tamen et hoc in caſu inutilis eſt forcipis applicatio, feliciſſime enim caput liberari poteſt, ſi, mento ſub perinaeo educto, lente illud extricemus, etſi

d. L. c. §. 779 et ſeqq.

e. *A treatiſe, etc.* Book 3. Ch. 3. S. 4. N. 4. p. 277 et ſeqq. in Tab. 23 et 24. *et Coll. of Caſes* Coll. 30. Caſ. 1—3.

f. Vid. Tab. 26. in explicatione et *Coll. of Caſ.* l. c. Caſ. 4 et 5.

etſi non tam facile, quam ſi ad pubis oſſa mentum haereat.

Datur deinde alius quidam caſus, in quo, ſincipite haud praeuio, forcipem ſummo cum ſucceſſu adhibere licet; accidit nimirum haud raro, vt in partu agrippino, aut verſione inſtituta, caput ob nimiam magnitudinem, aut peluis anguſtias, exire recuſet, nec, conuenienti etiam obſeruata diametrorum relatione, ſola manu extricari queat; optimum tunc adminiculum ſeſe praebet forceps, et magnis encomiis etiam hoc in caſu ab Obſtetricantibus ornatur, vt a SMELLIO,[g] STEINIO,[h] DE LEURYE,[i] BAUDELOCQUE,[k] qui eximios huius inſtrumenti vſus experti ſunt; de methodo autem, qua forceps tunc applicari debeat, in variis capitis poſitionibus, prae caeteris conſuli merentur SMELLIE et BAUDELOCQUE. Mirum profecto, ROEDERERVM inſignem hanc forcipis vtilitatem haud perſpexiſſe, ſed corpuſculi foetus terebrationem, parum methodicam ſane operationem, et hac irrita, mox cranii perforationem commendaſſe.[l]

Tandem quoque celebratur forceps, vbi foetus natibus praeuiis in peluis exitu inclauatur, eoque in caſu reliquis, quae vulgo laudantur, auxiliis merito longe tutior habetur; vncis enim obtuſis, quos alii commendant, facile femora laeduntur, quin et luxantur, aut franguntur, vti GIFFARDIO[m] contigit, quod STEINIVS[n] etiam metuit; atque eapropter maxime quoque reprobandum videtur inſtrumentum, quod ex duobus vncis, iunctura, qualem habet forceps Levretiana prior, inuicem commiſſis con-

g. Tab. 35. *a treatiſe, etc.* Book 3. Ch. 4. S. 5. N. 2. et *Coll. of caſ.* Coll. 34. Caſ. 2. et 7.

h. L. c. T. 2: Tab. 8. §. 811 et ſeqq.

i. *Tr. des Accouch.* §. 768. et *obſervat. ſur l'operat. Ceſar.* p. 78 et ſeqq.

k. L. c. T. 2. §. 1755—77. et Tab. 11 et 12.

l. *Elem. Art. Obſt.* §. 601.

m Vid. *Caſes in Midwifery*, Lond. 1734. Obſ. 213.

n. L. c. T. 2. §. 859.

conſtat, et a STEIDELIO Obſtetricante Viennenſi inuentum fuit; [o] nec magis ſecura videntur reçuruata forcipis Levretianae manubria, quae tamen commendantur a BAUDELOCQUE; [p] nec faſcia inter ſemora traducta hic laudari meretur, quam applicandam ſuadet PEU, [q] eamque ope vnci obtuſi feneſtrati immittit, [r] qualem obſeruationem etiam habet GIFFARD, [s] nam maxima difficultas in huius introductione reperitur, et, ſi ſuccedit, partes dilacerare ac diſcindere neceſſario debet; quapropter merito ad forcipem hic refugiendum eſſe praeſtantiſſimi Obſtetricantes praecipiunt. Equidem BAUDELOCQUE [t] hoc inſtrumentum reiicit, quia viſcera abdominis et pectoris exinde contundi cenſet, ſed pericula non niſi in cadaueribus, et ope forcipis ſuae longioris inſtituiſſe videtur, dum forceps conſueta LEVRETI, aut SMELLII, certo certius eousque pertingere nequeat; id etiam confirmant obſeruata, quae feliciſſimos forcipis ſucceſſus teſtantur: ita LEVRETVS [u] monet, forcipem forte fortuna hunc in vſum tractam fuiſſe, fauſto cum euentu, ab obſtetricantibus, qui, cum caput praeuium crederent, eandem clunibus applicuerant; idemque probant illi caſus, in quibus de induſtria adhibitum fuit hocce inſtrumentum, vti ſatentur FRIED, [v] STEIN, [w] SCHEFFEL, [x] SPANGENBERG [y] aliique; quapropter

o. In *Abhandlung von dem unvermeidlichen Gebrauch der Inſtrumente in der Geburtshülfe*, Wien 1774. Tab. 2. Fig. D. N. 1.

p. L. c. T. 1. §. 1188. et T. 2. §. 1587.

q. *Pratique des accouchemens*, p. 420.

r. P. 454. Fig. 13.

s. L. c. Obſ. 47.

t. L. c. T. 1. §. 1190. et T. 2. §. 1586.

u. *l'Art des accouch.* §. 620. N. 8.

v. In Diſſ. P. G. WEYER *de partu praeternaturali ob clunes ad os vteri conuerſas*, Argent. 1773.

w. L. c. T. 2. §. 859. et in Progr. *de Verſionis negotio, etc.* §. 13.

x. Vid. Diſſ. *de foetu natibus in partu prodeunte*, Gotting. 1770.

y. In Diſſ. *de partu clunibus praeuiis*, Gotting. 1780.

propter etiam ſummo iure hoc in caſu admittendus videtur huius machinae vſus.

Atque haec de forcipe dicta ſufficiunt, ex quibus apparet, quanta ſint huius machinae in Arte Obſtetricia commoda; vitiata enim mutua illa relatione ac proportione, quae in ſtatu naturali inter caput infantis, atque peluim rite conformatam, obtinet, blanda et aequali compreſſione capitis moles ita imminuitur, vt viuus etiam et incolumis ex hiſce anguſtiis liberari poſſit; inſignis praeterea eſt huius inſtrumenti vtilitas, ſi partus ob ſymptomata quaedam vrgentia, vti conuulſiones, haemorrhagiam, ſimiliaque accelerari debeat, et caput iam profunde nimis in pelui haereat, quam vt verſio inſtitui poſſit; tandem et in peruerſis quibusdam tum capitis, tum trunci foetus poſitionibus, egregium, vti vidimus, ſeſe praeſtat adminiculum. Quantis igitur laudibus et encomiis hodierna praxis prae antiqua ſit celebranda, quum diuinum hocce inſtrumentum cognitum haud fuit, vel hic ſolus titulus manifeſtiſſime demonſtrat. Dantur quidem et hodie, qui forcipem ex Arte reiiciendam ſtatuant, ferreasque has manus ſummo opprobrio onerent, quaſi vero in detrimentum Humani Generis inuenta foret, atque alia proſtarent, quorum vſus longe eſſet praeſtantior. Sed inani obloquendi deſiderio huc perducti videntur illi Viri, atque forcipem eapropter vituperare, vt nouas quasdam inuentiones tanto melius ventilent, earumque vtilitatem oſtendant; omnium enim obſtetricantium teſtimonio adeo confirmata ſunt huius machinae commoda et ſecuritas, vt nullus de iis ſupereſſe poſſit dubitandi locus: vel ſolum Steinivm [z] hic nominare ſufficiat, qui, forcipe per 54 vices adhibita, infantes 41 viuos natos fuiſſe, memorat; notat etiam Gisi, [a] quod in *variis, iisque veris incuneationibus, quas ſub*

z. In Progr. *de praeſtantia forcipis ad ſeruandam foetus in partu difficili vitam*, Caſſell. 1771. §. 13.

a. Diſſ. *de neceſſario inſtrumentorum in Arte Obſtetricia vſu*, Argent. 1775. p. 24.

ſub oculis habuit, nunquam non matrem cum prole conſervatam viderit; neque nullum dari credo obſtetricantem, qui non aliquando ſimilia expertus fuerit; atque feliciſſimos hoſce ſucceſſus ſaepius ipſe miratus fui in Gynaeceo Argentinenſi, vbi Artem Obſtetriciam edoceri contigit ſub auſpiciis Cel. ROEDERERI, cuius inſignis erga me beneuolentiae memoriam nulla vnquam animo delebit dies.

Non ea tamen eſt huius inſtrumenti vtilitas, vt in omni omnino partu difficili, qui a vitiata foetum inter ac peluim relatione ortum habet, cum ſucceſſu adhiberi poſſit; tanta enim aliquando datur peluis anguſtia, vt tollendis hiſce partus impedimentis plane impar ſit: ſedulo itaque determinarunt obſtetricantes, quaenam eſſe debeat huius caui magnitudo, vt forceps cum fructu applicari poſſet, et optime quidem BAUDELOCQUE hic proceſſiſſe videtur, qui funeſtam foetui forcipem pronunciat, ſi coniugata $2\frac{3}{4}$ pollices aequat, et ab vſu eius plane abſtinendum praecipit, ſi $2\frac{1}{2}$ poll. modo habeat, tuto demum applicari poſſe, ſi haecce linea ad minimum 3 poll. longa ſit.[b] Notandum vero ſemper capitis quoque foetus rationem eſſe habendam, quod ſi paruum ſit, hae regulae exceptiones admittunt, ita vt ipſe BAUDELOCQUE obſeruauerit, partum etiam a ſola Natura feliciter abſolutum fuiſſe, vbi $2\frac{3}{4}$ poll. tantum aequaret coniugata.[c]

γ. DE *SECTIONE CAESAREA.* Quodſi vero tam inſignis detur inter foetum ac peluim diſproportio, vt nullum ſperari queat a forcipe auxilium, non ideo tamen ad crudelem Antiquorum operationem, qua infans etiam viuus in matris vtero diſſecatur et per fruſta extrahitur, deueniendum; ſed aliud ſupereſt non adeo reformidandum adminiculum, quo, ſecto matris abdomine atque vtero, foetus, qui per viam naturalem egredi haud poſſit, per artificialem educatur. Atque haec eſt illa operatio, quae

b. L. c. T. 2. §. 1598 et 1879.

c. Ibid. T. I. §. 89.

quae vulgo dici ſolet Sectio Caeſarea, cuius praecipua quaedam momenta nunc paucis perſtringemus.

Antiqua ſane haecce Sectio dici meretur, eius enim iam meminit PLINIVS,[d] *auſpicatius*, inquit, *enecta parente gignuntur, ſicut Scipio Africanus prior natus, primusque Caeſarum a caeſo matris vtero dictus:* verum ex hoc loco apparet, a morte demum matris inſtitutam fuiſſe hanc operationem, in qua opinione eo magis confirmamur, cum nullibi eam in viuis commendent Veteres, vbique vero foetus diſſectionem, vti vidimus, matre viua, inter partus auxilia, celebrent. Ineunte demum Seculo XVI. in viua parturiente adhibita videtur haec ſectio ab imperito quodam ruſtico, qui propriam vxorem feliciſſimo cum ſucceſſu hoc modo liberauit,[e] a quo tempore multum inclaruit, et tam parui facta fuit, vt, ſi partus iuſto lentius progrederetur, aut prolapſo brachio vel natibus praeuiis ſeſe oſtenderet infans, mox eam inſtituerent, vti facile apparet, ſi hiſtorias a ROUSSETO et BAVHINO[f] memoriae proditas euoluamus; atque haec ratio videtur, quod adeo multos aduerſarios dein nacta ſit, qui perſpicientes, auxiliis minus periculoſis haecce partus obſtacula tolli poſſe, eandem prorſus damnarunt, vti PARAEVS,[g] MAVRICAEVS[h] aliique, de quibus, vti de tota huius operationis hiſtoria, inprimis conſuli meretur Cel. SIMON.[i]

Noſtra vero aetate accuratius inquiſitum fuit in cauſas, quae hanc ſectionem neceſſariam reddunt, eamque primariam atque vnicam fere ſtatuerunt Obſtetricantes, ſi tanta ſit foetum inter ac peluim diſproportio, vt nullo modo per viam naturalem partus abſolui poſſit, vbi ſcil. ſupe-

d. *Hiſt. Natur.* L. 7. C. 9.

e. Vid. SIMON *in Memoir. de l'Academie Royale de Chirurgie*. T. 1. p. 625.

f. In Coll. SPACHII p. 448. et ſeqq.

g. Apud SPACHIVM p. 422. et ſeqq.

h. L. c. T. 1. L. 2. Chap. 32. p. 352 et ſeqq. et T. 2. Obſ. 98. p. 52.

i. L. c. p. 623.

ſuperior coniugata $2\frac{1}{2}$ aut etiam $2\frac{3}{4}$ poll. tantum aequat, vt ex BAUDELOCQUIO modo vidimus; [k] licet enim STEINIVS [l] eam ſuſcipiendam velit, etiamſi 3 poll. habeat, in ea tamen peluis dimenſione forceps cum ſucceſſu applicari poſſe videtur. LEVRETVS abſolute vrgeri hanc operationem ſcribit, ſi obſtetricans manum in peluim introducere, aut ſaltem, poſtquam pedem infantis arripuit, illam retrahere nequeat: [m] ſed recte ad hunc locum animaduertit BAUDELOCQUE, [n] vagam nimis eſſe hanc regulam, indicari aliquando Hyſterotoniam, etiamſi haec omnia a LEVRETO memorata perfici poſſint; maximam enim manum libere ingredi peluim, cuius coniugata eſt $2\frac{1}{2}$ pollicum, minorem vero, vbi etiam haec diameter 2 poll. non ſuperat, quae dimenſiones tamen operationem quam maxime poſtulant.

Ad locum autem, in quo abdomen incidi debet, illud notari meretur, nouam operandi methodum noſtris praeſertim temporibus introductam, nonnullisque ſucceſſibus confirmatam fuiſſe; quum enim in muſculis antea fieri ſolebat haecce ſectio, quam etiam commendat LEVRET, [o] eandem in medio abdomine, et quidem in linea alba inſtituendam voluerunt nonnulli Recentiores, ac variis argumentis demonſtrare tentarunt, priori longe eſſe praeferendam. Inter eos inprimis eminent DE LEURYE [p] et BAUDELOCQUE; [q] non conuenit autem inter hoſce Viros, cuinam debeatur inuentionis honos; ille enim Cl. WAROCQUIER eundem vindicat, [r] hic vero notat, [s] diu ante

k. Conf. T. 1. §. 120 et ſeqq. et T. 2. §. 1892.

l. Vid. *Progr. vom Pelvimeter*, Caſſell 1775. p. 3.

m. In *l'Art des accouchemens*, §. 656. p. 121.

n. L. c. T. 2. §. 1890 et ſeq. Conf. STEIN l. c. p. 10.

o. *Suite des Obſervat. etc.* p. 436.

p. *Obſervation ſur l'operation Céſarienne à la ligne blanche*, Paris 1779.

q. L. c. T. 2. §. 1982. et ſeqq.

r. L. c. p. 29.

s. L. c. p. 296. Not. a.

ante hunc Obſtetricantem laudatam fuiſſe illam operandi methodum a PLATNERO,[t] et a Praeceptore ſuo SOLAYRES in collegiis iam Anno 1769 propoſitam, quin et ab HENCKELIO[u] Anno 1772 inſtitutam fuiſſe. Quidquid ſit, omnino commendanda videtur haecce ſectio, et maioribus, quam prior, praerogatiuis gaudere; longe enim ſimplicior eſt operatio, quum craſſiſſimi muſculi ſic cuitantur; vterus in medio ſecatur, vnde minus periculum eſt incidendi vaſa tum epigaſtrica in grauiditate admodum turgida, tum etiam vterina, quorum maxima copia ad latera huius organi inueniuntur, atque ita maior ſanguinis profuſio praecauetur; dein inteſtina ſub ipſa operatione non adeo facile elabuntur, nec tanta datur poſtea herniae matricis opportunitas, cum partes tendinoſae melius reſiſtant quam carnoſae; plaga etiam abdominis ita egregie vteri vulneri reſpondet, vnde humorum in cauum abdominis effuſio, adeo reformidanda, pulcre praeuenitur; vt alia omittam, quae apud laudatos Auctores inueniri poſſunt. De reliquis vero, quae in hac ſectione obſervari debent, cautelis, latius diſſerere ſuperfluum duco, cum omnia haec ab Auctoribus obſtetriciis ad amuſſim ſint pertractata, inprimis a BVRTONO,[v] SMELLIO,[w] LEVRETO,[x] FRIEDIO,[y] ROEDERER,[z] STEINIO,[a] DE LEURYE,[b] BAUDELOCQUE[c] aliisque.

Quanta igitur ſit Embryulciae Hodiernorum prae Veterum praeſtantia ex hoc loco iterum eluceſcit; quot enim

t. *Inſt Chirurg.* §. 1440.

u. Conf. Cel. SANDIFORT *Genees- en Natuurkundige Bibliotheek*, Vol. 10. p. 548. et ſeqq.

v. *An Eſſay*, *etc.* §. 129—131. p. 261 et ſeqq.

w. *A treatiſe*, *etc.* B. 3. Ch. 5. Sect. 3. et *Coll. of Caſes*, Coll. 39.

x. *l'Art des accouch.* §. 654—668. et *Suite*, *etc.* Art. 8. p. 420.

y. L. c. L. 3. C. 12. §. 428. et ſeqq.

z. L. c. C. 27. §. 776 et ſeqq.

a. Vid. *Progr. cit.* et l. c. T. 2. p. 240 et ſeqq.

b. L. c.

c. L. c. T. 2. §. 1966 et ſeqq.

enim foetus crudeliſſima diſſectione olim in vtero immolati fuerunt, qui hac operatione vna cum matribus incolumes ſeruari potuiſſent! Nec adeo periculoſam eſſe illam ſectionem, modo integris parturientis viribus, nec partus diuturnitate labefactatis aut penitus disiectis inſtituatur, inſignis Obſeruationum, quae feliciſſimos ſucceſſus teſtantur, numerus abunde confirmat: plus ſexaginta caſus notauit SIMON, [d] in quibus omnibus mater ſuperſtes fuit; amplum quoque catalogum habet Doct. MICHELL, [e] idemque probat nuperrime in hac ipſa vrbe inſtituta Hyſterotomia, qua matrem foetumque ſaluos praeſtitit celebris Obſtetricans Leidenſis, Vir Doct. atque Expertiſſ. BRAND. Ex quibus ſatis apparet, quam immerito a nonnullis etiam Hodiernis iniuriis ac conuiciis oneretur, tanquam crudeliſſima operatio, in Humani Generis perniciem inuenta, nec in viuis vnquam ſuſcipienda, vt STORCKIVS [f] aſſerat, *hanc operationem, vtut laudatam, periculoſiſſimam, imo illicitam in foemina viua. Sane natura horret! et ratio ipſa tantae crudelitatis opus diſſuadet!*

δ. DE *SECTIONE PVBIS.* Tandem inter adminicula partus difficilis ob iniquam foetus ad peluim relationem, memorari debet nuperrime adeo ventilata Synchondrotomia Pubis, qua, ſecto oſſium pubis articulo, atque ita ampliata pelui, haec partus obſtacula remoueri, et infantem per vias naturales tutiſſime educi poſſe, nonnulli arbitrantur. Noſtra inprimis aetate haec Operatio, quae a SEVERINO PINAEO, [g] CORDAEO, [h] aliisque iam indicata

M 2 vide-

d. L. c.

e. In egregia Diſſert. *Inquir. Synchondrotomiae Pubis vtilitatem in partu difficili*, Praeſide Cel. VAN DOEVEREN. Leid. 1781. p. 54.

f. In Diſſ. *de conceptu, partu naturali, difficili et praeternaturali* in *Collect. Diſſert.* WASSERBERGII Faſcicul. 3. p. 458.

g. In *Opuſc. de notis integritatis et corruptionis Virginum et partu naturali*, C. 9 et 10.

h. In *Comm. ad muliebria* HIPPOCRATIS in Coll. SPACHII p. 500.

videtur, commendata fuit a Cel. SIGAVLT, qui eam Anno 1768 Academiae Chirurgorum Pariſinae propoſuit, et Anno 1777, adiuuante A. LE ROY, in parturiente quadam felici ſatis ſucceſſu inſtituit. Repetita dein fuit haecce Sectio non tantum ab iisdem, ſed et ab aliis obſtetricantibus, in variis etiam regionibus, diuerſo cum euentu; vnde inſignis eſt Auctorum numerus, qui vel ad defendendam, vel ad reiiciendam nouam hanc encheireſin ſcripta quaedam ediderunt, quae omnia recenſere a ſcopo meo maxime alienum foret, cum in variis non tantum Diariis,[i] ſed inprimis apud Cl. SUE,[k] et Doct. MICHELL, tum in eximia laudata modo Diſſertatione, tum in huius Auctario [l] optime inueniri poſſint. Ad propoſitum noſtrum, ni fallor, ſufficiet, ſi breuiſſimis tantum videamus, an ex hac operandi methodo aliquid Arti noſtrae augmentum et prae Veterum praeſtantia acceſſerit.

Nouum hocce adminiculi genus ſi ex peluis fabrica ac partus obſtaculis diiudicemus, eaque comparemus cum illis, quae inſtituta docuerunt experimenta, paruam ſane huius operationis vtilitatem, cum Sectionis Caeſareae aut Forcipis vſibus nequaquam comparandam, deprehendimus: conſtat enim per multiplicem experientiam, quod, ſi ob peluim male conformatam et a naturali dimenſione aberrantem, partus a ſola Natura abſolui haud poſſit, vitium fere ſemper inueniatur in illa diametro, quam coniugatam vocant, rarius in lineis transuerſis aut obliquis, ſolis ſaltem; in ſectione autem pubis, oſſibus modice diductis, cum coniugata vix duas tresue lineas increſcat, et transuerſae diametri fere ſolae magnitudine augeantur, exinde

i. In *Journal de Medecine.* RICHTER *Biblioth.* tum et in *Sammlung der auserleſenſten Abhandlungen für Wundärzte*, Lipſ. T 1—6.

k. *Eſſais Hiſtoriques et Critiques ſur l'art des accouchemens*, Vol. I.

l. In *Genees - Natuur - en Huishoudkundig Kabinet*, edente Doct. VAN ENGELEN 3. Deel. N. 1. p. 29.

inde facile apparet, quod parum valeat ad tollenda partus impedimenta, atque corrigendum proportionis, quae inter caput ac peluim intercedit, defectum; hic enim ſi maior ſit, neceſſario ad Sectionem Caeſaream deueniendum, aut, ſi minor fuerit, longe facilius et tutius forcipis, quam ſectionis pubis ope emendatur, quum plus quam 3 lineas absque periculo caput comprimere valeat: quam immerito itaque Hyſterotomiae ſubſtituendam hancce Operationem nonnulli voluerint, non eſt, quod moneam. Magis quidem conueniret Synchondrotomia, ſi in diametris transuerſis peluis vitiata eſſet, ſed rariſſime tunc euenit, vt hae ſolae peccent, et coniugata iuſtam habeat dimenſionem; verum ponamus, haec ita obtinere, et caput ad aperturam inferiorem inter oſſa iſchii ita incuneatum haerere, vt, facta Sectione Caeſarea, foetus absque vitae periculo in vterum retrahi nequeat, nec ob peluis anguſtiam forceps immitti poſſit, hoc in caſu forte cum ſucceſſu in vſum trahi poſſe videtur; in illa etiam paragomphoſeos ſpecie, quam Roedererus admittit, in qua ne minimus etiam ſtilus inter caput ac peluim immitti poteſt, pariter infantis exitum promouere valeret. Sed rari profecto ſunt illi caſus, in quibus adeo inclauatur caput, vt nulla detur forcipi introducendae opportunitas, et ſi iam exiſtant, tanta ſunt, quae pubis ſectioni ſuperueniunt, mala, vt anceps maxime ac parturienti ſummopere periculoſa haberi debeat, quin Sectione Caeſarea longe magis reformidanda, vti facile apparet, ſi ſymptomata illa a Cl. Baudelocque [m] et Doct. Michell [n] recenſita attente perluſtremus.

Opponunt quidem Synchondrotomiae fautores, ab experientia comprobatam, et feliciſſimo cum ſucceſſu adhibitam fuiſſe, etiam coniugata multum a naturali dimenſione deflectente; ita vt A. le Roy viuum eduxerit in-

 fantem,

m. L. c. T. 2. §. 1963. n. L. c. p. 42 et ſeqq.

ſantem, vbi haec linea $1\frac{1}{2}$ poll. tantum aequaret.[o] Sed quanti errores in determinandis peluis dimenſionibus commiſſi fuerint, ſatis docet Hiſtoria illa, quam narrat Ill. Louis,[p] foeminae cuiusdam, in qua ob anguſtiam peluis et coniugatae quidem, quam 1 pollici aequalem aeſtimaverant, cum apparatus ad Synchondrotomiam pararetur, viuus ſanusque, ſolius Naturae viribus, naſcebatur infans. Idem quoque confirmant illae mulieres, quae olim hanc operationem ob peluis, vti credebatur, anguſtiam paſſae, altera vice grauidae ſponte Naturae infantem ediderunt; qualem caſum prae caeteris notabilem retulit Obſtetrix Pariſina Bellami,[q] quibus etiam plures addi poſſent. Nullum ergo ſupereſſe poteſt dubium, quin, vera diametrorum peluis magnitudine male determinata, ipſa quoque ſectio ſaepiſſime absque neceſſitate inſtituta fuerit in iis, quae peluim etiam optime conformatam habebant; atque huic cauſae omnino tribuendi videntur feliciores quidam huius operationis ſucceſſus, in quibus ſymptomata illa, tantopere caeterum reformidanda, non adfuerunt, ex eo, quod oſſium diductio non tanta fuerit, vt ſynchondroſes vel potius articuli ſacro-iliaci rumpi potuerint, vnde alias peſſima quaeque obſeruantur mala; quod etiam rectiſſime animaduertit Doct. Michell.[r] Et ſane, ſi omnes, quae de hac operatione exſtant Obſeruationes, accurate penſitemus, nullam dari credo, in qua non aut praeter neceſſitatem adhibita fuerit, aut ſolius forcipis ope facilius longe partus terminari potuiſſet, aut tandem ſola Caeſarea Sectione letales matri foetuique Synchondrotomiae effectus optime praecaueri valuiſſent, vti docent omnes

o. Vid. *Obſervations et reflexions ſur l'operation de la Symphyſe*, Paris 1780.

p. In *Séance publique de l'Academie Royale de Chirurgie*, A. 1779. p. 139.

q. Vid. *Obſervation intereſſante ſur un accouchement par Madame* Bellami *Maitreſſe Sagefemme*, Bruxelles 1780.

r. L. c. p. 46 et 47.

omnes illi caſus, quos collegerunt Doct. MICHELL,[s] et BAUDELOCQUE.[t]

Vnde concludimus, vix aliquam eſſe huius ſectionis vtilitatem, neque vel Forcipi vel Hyſterotomiae vllo modo ſubſtitui poſſe, ſed egregia haecce adminicula tollendis partus obſtaculis, quae iniquae foetus ad peluim relationi debentur, longe aptiora eſſe, adeoque ex noua hacce Operatione Artis Obſtetriciae Hodiernorum prae Veterum praeſtantiam vix adauctam fuiſſe.

Atque haec ſunt illa auxilia, quae a Recentioribus in partu difficili et praeternaturali ex vitio proportionis matrem inter foetumque commendata, et multis experimentis comprobata ſunt, quibus omnibus infans viuus et incolumis in lucem protrahitur. Euiluit ergo nefanda encheireſis, qua vita praeditos foetus in matris vtero miſere dilaniare, et in fruſta ſectos educere Veteres ſolebant, et mitioribus ac tutioribus Hodiernorum adminiculis, miro Artis incremento et Humani Generis commodo, locum ceſſit; vnde inſignis noſtrae Embryulciae prae Antiquorum praeſtantia adeo eluceſcit, vt pluribus verborum ambagibus hanc probare plane ſuperfluum foret.

ε. DE *EMBRYOTOMIA.* Supereſt, vt videamus, an et noſtris diebus Embryotomiam, mortuis infantibus, ſed ob iniquam ad peluim relationem, aut et aliis de cauſis exire recuſantibus, adminiſtrare conueniat? An vero praeſtet etiam ab hiſce Sectione Caeſarea matrem liberare? Magna ſunt profecto huius operationis, qua foetus in fruſta ſecatur, parturienti pericula; inſtrumenta enim ſolo tactu in vtero dirigenda, vix ac ne vix quidem etiam a peritiſſimo Obſtetricante ita regi valent, vt matrix a ſecantis ferri inſidiis tuta maneat atque integra, vnde malorum ilias et ipſa mors haud raro ſequuntur, omnium Auctorum conſenſu: ita Cel. ROEDERER non tantum ancipitem

s. LL. cc. t. L. c. T. 2. p. 230 et ſeqq.

cipitem maxime illam pronunciat,[u] ſed et toties miſeras hinc laniatas compertum ſe profitetur;[v] idem cenſet Steinivs,[w] qui et in duabus foeminis letalem obſeruavit; quin plures longe a Sectione Caeſarea, quam ab hac Operatione ſuperfuiſſe ſtatuit Baudelocque;[x] neque vlteriori probatione illud indigebit, ſi horrendas Obſeruationes, quas Deischivs et Mittelhavservs, famoſi olim Embryotomi, memoriae prodiderunt, euoluamus. Quapropter haud immerito, mortuo etiam infante, Sectionem Caeſaream praeferendam credimus, ſi tanta ſit peluis anguſtia, vt foetus non niſi per fruſta extrahi poſſit, quando ſcil. coniugata a menſura naturali adeo recedit, vt non niſi $1\frac{1}{2}$ aut 2 poll. aequet, multo magis, ſi etiam infra hunc terminum peccauerit, vti praeter alios quoque ſtatuunt Plenck,[y] et Baudelocque.[z] Eo tamen in caſu forte conueniret, ſi foetus monſtroſus aut gemelli concreti alia ratione educi non poſſent, aut inique locatus infans thorace, dorſo, brachio inclauaretur, et ab vtero conſtringeretur ita, vt manus nullo modo immitti poſſet; licet tamen fatendum ſit, rariſſimum eſſe huncce caſum et plerumque ab obſtetricum, quae verſionis encheireſes non ſatis callent, prauis artificiis pendere, et ſi exiſtant, aliis adminiculis etiam haec obſtacula ſaepe tolli poſſe; hinc Roedererum haud leuiter perſtringit Steinivs,[a] quod ad foetus diſſectionem in tali caſu confugerit.[b]

Reprobata itaque maxima ex parte Embryotomia, alia quaedam infantis mortui ſectio hodie celebratur, quae in ſola cranii perforatione conſiſtit, et vix vlla parturienti peri-

u. In Diſſ. *de Verſionis in extrahendo partu praeſtantia et adminiculis*, §. 6. in *Opuſc.* p. 497 et 498.

v. In *Obſſ. Medic. de partu laborioſo* Decad. 2. Obſ. 18 et 19. in *Opuſc.* p. 189 et ſeqq.

w. In Progr. *von der Kaiſergeburt*, p. 5. Not. *.

x. L. c. T. 2. §. 1849.

y. L. c. p. 212.

z. L. c. T. 2. §. 1881.

a. In Progr. *de Verſionis negotio*, *etc.* p. 7.

b. L. c. Obſ. 4. p. 138.

pericula intentat, Cephalotomia vulgo audit; quum ſcil. partus obſtaculum, ſaepe a capitis volumine, vel per ſe, vel relatiue ad peluim, iuſto maiori dependeat, hinc exemtis iis, quae cranio continentur, reliquum corpus facile educitur, adeoque, ſi mortuus foetus forcipis ope protrahi non poſſit, nec tanta tamen ſit peluis arctitudo, quae, vt ſupra indicauimus, totius corpuſculi ſectionem requirat, hanc Cephalotomiam commendant Hodierni. Varia hunc in finem laudant inſtrumenta; ſimpliciſſima ſufficiunt. LEVRETI perforatorium ex duabus laminis confectum *(perce-crâne à deux lames)*,[c] inprimis vti a FRIEDIO[d] correctum fuit, aut SMELLII[e] forfex, optime huic ſcopo inſeruiunt; forceps Mesnardiana a FRIEDIO[f] et STEINIO[g] emendata, ad oſſa diffringenda etiam conuenire poteſt: exemto cerebro, vel ſola manu vel vncorum ope reliquum corpuſculum educitur, aut ſolutis brachiis, hiſce attrahitur, obſeruatis ſemper peluis diametris. Inſtrumenta quidem varia laudarunt Obſtetricantes, quibus, perforato cranio immiſſis, corpus educendum voluerunt, vti ſunt Capiti-traha MAVRICAEI,[h] LEVRETI *(tire tête à baſcule)*,[i] Extractor BVRTONI,[k] IOHNSONI,[l] BAQUIÉ *(tire-tête à double croix)*:[m] ſed omnibus hiſce facile caremus, et cum, ruptis cranii fruſtis, gliſcant, ac caput iuxta maiores ſuas diametros protrahant, vncis multum poſtponi debent. Caeterum de methodo Cephalotomiam inſtituendi, variisque, quae in ea obſeruari debent, cautelis, omnino conſuli merentur SAXTORPH,

c. Vid. figuram in STEIN *Anfangsgr. etc.* T. 2. Tab. 3. Fig. 2. et apud FRIED l. c. Tab. 5. Fig. 3.

d. L. c. Tab. 5. Fig. 4.

e. In Tabul. Tab. 39.

f. L. c. Tab. 4. Fig. 8.

g. L. c. T. 2. Tab. 6. Fig. 2.

h. L. c. T. 1. p. 367.

i. Apud VAN DE LAAR l. c. Tab. 6.

k. L. c. Tab. 17. Fig. 6, 7, 8, 9.

l. L. c. Pl. 8.

m. In *Memoir. de l'Acad. R. de Chir.* T. 4. p. 103.

TORPH,[n] ROEDERER,[o] STEIN,[p] PLENCK[q] et BAUDELOCQUE.[r]

Pertractatis itaque praecipuis, quae ad ſcopum noſtrum ſpectant, argumentis, conſtitit, ni fallor, euidentiſſime, Artis fundamenta non tantum certiora ac firmiora a Recentioribus iacta fuiſſe, ſed et cauſas omnes, quae partum difficilem aut praeternaturalem reddunt, quarum multas olim ignorarunt, alias imperfecte tradiderunt, hodie egregie perſpectas atque accurate determinatas eſſe, et noxiis ac periculoſis Antiquorum auxiliis talia ſucceſſiſſe adminicula, quibus, ſaluis etiam matribus, infantes viui et incolumes in lucem emitti poſſunt: neminem ergo dari credo, qui non vltro largiatur, inſignem eſſe Artis Obſtetriciae Hodiernorum prae Veterum praeſtantiam.

n. L. c. p. 200 et ſeqq.
o. *Elem. A. O.* p. 195 et ſeqq.
p. L. c. p. 217 et ſeqq.
q. L. c. p. 197.
r. L. c. T. 2. p. 171 et ſeqq.

IV. D.

IV.

D. IOAN. FRIDER. MÜLLER

DISSERTATIO

SISTENS

GENITALIVM SEXVS SEQVIORIS, OVI, NVTRITIONIS FOETVS ATQVE NEXVS INTER PLACENTAM ET VTERVM BREVEM HISTORIAM.

IENAE, 1780.

SECT. PRIMA.

GENITALIA FEMININA. FOETVS. OVVM.

§. 1.

Partes genitales femineae diuiduntur in *externas* et *internas*. Ad illas, quae quippe ſine facta corporis humani diſſectione in conſpectum veniunt, pertinent, *mons Veneris*, *labia pudendorum externa* et *interna*, *clitoris*, *vrethrae vaginaeque orificium* et *hymen*.

Mons Veneris colliculus adipoſus eſt, oſſibus pubis circa eorum iuncturam ſuperimpoſitus, piloſus in pubertate, genitalia ſuperne terminans, et pubis oſſa in coitu a frictione defendens. Ab illo deſcendunt *labia* pudendorum *externa*, ſiue maiora, quae manifeſta cutis duplicatione adipe repleta oriuntur, interne ſebaceis glandulis humorem mucoſum ſecernentibus abundant, externe vero pilis obſita ſunt. Incipiunt ab inferiori ſynchondroſeos oſſium pubis parte et continuantur ad perinaeum vsque, vbi plica quadam membranacea, ſtricta, quae, diductis labiis, ligamenti transuerſalis inſtar apparet et *frenulum* vocatur, *foſſamque nauicularem* obtegit, inter ſe iunguntur. Interno labiorum lateri adnexae ſunt *nymphae*, labia interna ſiue minora ab aliis dictae, a duplicatione cutis internae labiorum maiorum exortae, ad mediam fere orificii vaginae partem inferne productae, ſuperne ad clitoridem continuatae. Habent et hae glandulas, quae mucum fundunt, et nerueas papillulas, quibus ſenſus viuidiſſimus ineſt, ſub coitu inprimis manifeſtus. Augendae in congreſſu voluptatis cauſa praecipue adeſſe videntur, etſi alios etiam habeant vſus.

Nympharum coniunctioni ſuperne inhaeret *clitoris*, conicum corpus et penis glandi imperforatae ſimillimum. Conſtat duobus corporibus cauernoſis, quae a pubis et iſchii

iſchii oſſis ramo originem ducunt, ſibique ſenſim approximata in ipſa clitoridis apice confluunt. Suſpenſa eſt ligamento ab oſſium pubis ſynchondroſi deſcendente, frenulum habet inferiori in parte, ad latera vero muſculos iſchio - cauernoſos iſchii oſſi affixos. Vaſa recipit ſanguinea neruosque multos; ſenſilis valde eſt, ſub orgasmo venereo intumeſcit paululumque elongatur. In foetibus, interdum et in puellis neonatis, longitudine ſua penem maſculum mentitur. Obtecta ſuperne et quaſi obuelata eſt cutis duplicatione, quae *praeputium clitoridis* appellatur.

Clitoridem inter et orificium vaginae poſitum eſt *vrethrae oſtium*, foramen efficiens ſubrotundum, cinctum eminentiori vallecula, in cuius ſuperficie ſeſe aperiunt ductus excretorii glandularum, quae ad vrethram pertinent, mucumque copioſum ſecernunt. Eius generis mucus etiam in lacunis adeſt, quae inter clitoridem et vrethrae oſtium occurrunt, quas *ſupremas* nominauit HALLERVS.[a] Ipſa autem vrethra, pollicem longitudine aequans, recta et fere horizontali via infra oſſium pubis iuncturam ad veſicam adſcendit.

Aliquas lineas infra vrethrae oſtium incipit *orificium vaginae*, diuerſum magnitudine, quippe quod in puellis anguſtum, in feminis, quae cum viro commercium habuerunt vel partum ediderunt, magis dilatatum obſeruatur. Adſunt ibidem, in inferiori ſcilicet parte, lacunae mucum fundentes, *inferiores* HALLERO dictae. Occluditur vaginae orificium membranula, ſtricta ſatis, ab interna vaginae tunica enata, vaſculis perreptata et epidermide obtecta. *Hymen* eſt, quem praecipuum incorruptae virginitatis ſignum dixeris. Vidi eum inter praeparata Ill. LODERI circulum formantem, vidi et figuram magis ſemilunarem referentem. Laceratus in coitu ſanguinem fundit et *carunculis myrtiformibus* originem praebet.

Sufficiant haec de genitalibus externis!

§. 2.

a. *Elem. Phyſiol.* VII. Libr. XXVIII. Sect. II. §. XXIV.

§. 2.

Ad *internas* partes generationi inſeruientes referuntur, *vagina*, *vterus*, *tubae*, *ouaria*, *vterique ligamenta*. Hae non, niſi aperto abdominis cavo, in conſpectum veniunt.

Incipit autem *vagina* ab orificio ſupra iam deſcripto et ad vteri ſegmentum inferius abit, cui ita adhaeret, vt partem colli vterini amplectatur. Annectitur etiam vrethrae nec non inteſtino recto ob aliquod muſculorum commercium. Tubus eſt quinque vel ſex pollices longus, diuerſae latitudinis, vt de ipſo eius orificio iam monui. Oblique aſcendit in peluim et ad angulum fere rectum vtero iungitur, qui tamen angulus in grauidis obtuſior fit, poſt partum autem reſtituitur. Componitur vero vagina ex firma et dilatabili tela celluloſa, quae in ſuperiori et poſteriori extremitate peritonaeo obtegitur, inferne autem verſus orificium fibras muſculares ſatis manifeſtas a conſtrictore et leuatore ani profectas habet. Adeunt illam vaſa et nerui. Interior eius ſtructura rugoſa eſt, inprimis in virginibus, [b] ita, vt rugae illae et plicae *columnas*, anteriorem nempe et poſteriorem, forment. Inter rugas occurrunt foraminula multa, quae copioſum mucum fundunt.

Superiori vaginae extremitati inhaeret pars vteri inferior, ita, vt in tubum vaginae paullulum deſcendat. Ipſe *vterus*, ſeu matrix, apud virgines in media peluis regione inter veſicam et inteſtinum rectum locatus, figuram habet in vniuerſum pyriformem ſeu potius lagenae complanatae. Cauum quodammodo efficiunt eius parietes, ſibi incumbentes, triangulare, et compreſſum, in tenuiſſimum et compreſſum cylindrum deſinens. Diuiditur plerumque vterus in *fundum* qui ſupremam, *corpus* quod mediam, et *ceruicem* quae inferiorem regionem obtinet. Ea ceruicis pars, quae vaginae tubo inhaeret, *ſegmen-*

b. Picturam dedit a. HALLERVS in *Icon. anat.* faſc. IV.

ſegmentum inferius vocatur; hiat ibi, rimamque transuerſalem efficit, quae *orificium* vteri audit.

Ipſa vteri ſubſtantia formatur ex ſolida et compacta tela celluloſa, cui accedunt fibrae muſculares, vaſa plurima ex hypogaſtricis et ſpermaticis enata, ſerpentino ductu decurrentia, infinitis in vtero anaſtomoſibus inter ſe iuncta, nec non nerui, qui ex plexu meſenterico inferiori, partim etiam ex renali plexu et intercoſtali neruo originem trahunt. Infra vteri tunicam externam vaſa quoque lymphatica ſeſe vidiſſe affirmant Winslovivs et Morgagni, de quibus tamen adhuc dubitatur. Externa eius membrana, firma, a peritonaeo oritur, cuius continuatio eſt; interna vero, cauum vteri obliniens, arteriis exhalantibus innumeris a maioribus vteri arteriis enatis pertuſa, flocco ſa eſt, inprimis in ſuperiori parte, in ceruice enim firmior euadit, plicasque et rugas dat, quibus inſident lacunae mucoſae et bullulae muco repletae, quae vocantur *ouula* Nabothi.

Fibrae vteri muſculares, quas nitidiſſime delineatas dedit Ill. Hvnter,[c] quas tamen nuperrime reiecit Ill. Walter,[d] non conſpiciuntur, niſi in vtero grauido, vbi magis dilatatae et expanſae exſtant. Vidi in praeparato anatomico Ill. Loderi longitudinales luculenter deſcendentes a laterali parte fundi vterini verſus ceruicem, aliasque transuerſales vterum orbiculatim cingentes, inprimis in corpore et ſuperiore ceruicis parte conſpicuas. Memini praecipue diſtincte me videre illas nuperrime in femina, quae haemorrhagia vteri enormi a placenta medio orificii vterni adhaerente enata, octauo grauiditatis menſe ſub ipſo partu extincta fuit; memini quoque me videre illas ſed alio ordine diſpoſitas in vtero vaccae grauidae, quum vteri membranam externam, a peritoneo ortam, reflecterem: vt

c. Vid. Eivs *Anatomia vteri humani grauidi* opus ſplendidiſſimum. Tab. XIV. fig. I. II. III. Tab. XV. fig. I.

d. *Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geſchlechts.* pag. 25. §. 34. ſeqq.

vt igitur equidem de fibrarum muſcularium vteri praeſentia, tum ratiociniis tum ipſa contemplatione conuictus, dubitare nequeam.

Locum dedimus vtero in medio peluis. Valet autem hoc de vtero adultae, non grauidae; in foetibus enim pariter ac in grauidis differens eius eſt ratio. In illis in regione lumborum haeret, fundusque extra peluim prominet; in his vero, pro diuerſo grauiditatis ſtadio, vel ita aſcendit, vt fundi ſuprema pars ventriculum heparque tangat et a veſicula fellea flauo quandoque colore tingatur, vel adeo deſcendit, vt digito ad dimidium in vaginam immiſſo orificium tangi poſſit. Differt quoque vterus grauidus a non grauido ratione voluminis. Magis enim magisque increſcit vterus in grauiditate; elongantur et dilatantur ab adfluente ſanguine vaſa, vt, quae antea ſerpentina eſſent, nec ſtylum quidem tenuiſſimum admitterent recta via plerumque decurrant et digitum fere recipiant; augetur inde cauum; ipſa vteri ſubſtantia fit mollior, magis ſpongioſa, parietes craſſeſcunt, et membrana interna, quae ouo adhaeret et *decidua* vocatur, ſpongioſam et flocoſam induit naturam, totaque vteri figura externa in oblongum corpus mutatur. Denique vero, exortis vteri contractionibus, ipſum ſegmentum inferius et orificium ampliatur, foetus et ſecundae expelluntur, effluit ſanguis, euacuantur vaſa et collabuntur, nouisque tandem contractionibus vaſorum oſtia occluduntur, ſanguinis copia ad alias corporis partes depellitur, ſenſimque vterus in priſtinum fere ſtatum, quo fuerat ante conceptionem, reducitur.

E laterali parte fundi vterini egreditur in vtroque latere canalis, quem *tubam Fallopianam* vocant. Peruius eſt, et oblique in vteri fundum aperitur. Deflectitur deinde ſerpentino ductu ad latus vteri; quo magis autem ab illo decedit, eo magis dilatatur, donec verſus finem, qui libere dependet, rurſus anguſtatur. Conſtat duabus membranis tela celluloſa inter ſe iunctis, quarum externa breuior eſt, interna vero longior, ita, vt ad extremum tubae lacinias

formet, quas *fimbrias* dicunt. Externa membrana oritur a peritonaei plica, quae ex ligamento vteri lato prouenit, cuius deſcriptionem mox dabimus.

Ad poſteriorem tubarum partem alteri peritonaei plicae includuntur *ouaria*, in quouis latere vnum. Haec vero ſunt corpora albicantia, oualia, vtrinque compreſſa, ſuperne alae veſpertilionis, ſeu ei peritonaei continuationi, quae inter tubam et ouarium eſt, adhaerentia, inferne autem libere dependentia. Ad latus vteri nectuntur ope ligamenti teretiuſculi. Ipſa vero ouariorum interior ſubſtantia componitur ex tela celluloſa ſtipata vaſculis nnmeroſis perreptata, cui inſident veſiculae, ad viginti in vno ouario, rotundae, lympha tenuiori repletae, et *ouula* GRAAFIANA dictae. Harum ſub coitu fecundo rumpitur vna, effunditur lympha eidem incluſa, ſpatiumque tandem replet ſubſtantia rufo-lutea, quae centrum albidum vaſculis deſtitutum habet, totaque, ob colorem, *luteum corpus* [e] appellatur. De hoc luteo corpore plura dicenda eſſent, niſi breuis eſſe deberem.

Reſtant vteri *ligamenta*, eodem, ac reliquae partes, modo deſcribenda. Diximus autem paullo ante, vteri membranam externam a peritonaeo oriri. Idem igitur hoc peritonaeum ad latus vteri procedens, duplicationem vtrinque efficit latam, quae lateri peluis minoris adhaerens, totam peluis cauitatem in duas partes diuidit, et *ligamentum latum* vocatur. Superior huius duplicationis margo duas plicas format, quarum anterior tubam, poſterior ouarium includit. Ea vero ligamenti aut peritonaei pars, quae inter plicas illas occurrit, *ala veſpertilionis* dicitur. Numeroſa vaſa neruique tum in ligamentis latis, tum in alis veſpertilionum, apparent. Haec ipſa vero ligamenta ad ſuſtentandum in pelui vterum adeſſe, a multis viris, iisque celeberrimis, quidem creduntur; magis autem mihi arridet

e. Egregie hoc depictum dedit HVNTERVS l. c. Tab. XV. f. V. tab. XXIX. f. III. tab. XXXI. f. III.

arridet ſententia b. WEITBRECHT, qui dicit, [f] „vſum harum expanſionum in eo conſiſtere, vt ouaria et tubae „intra has membranas molles, flaccidas et extenſiles compreſſionibus a grauiditate ortis pro varia vteri extenſione „et mole eo facilius cedere poſſent.“ Addas denique, haec ipſa ligamenta vtero in grauiditate ſeſe extendenti cedere, et impedire, quo minus membrana vteri externa a validiſſima iſta extenſione rumpatur.

Referuntur etiam ad ligamenta vteri funes teretiusculi, qui ex ſuperiori et laterali parte vteri infra et ante tubas proueniunt, oblique inter laminas ligamenti lati deſcendunt, et per annulum abdominalem vtrinque ex cauo abdominis egreſſi, ad ſupremam partem femoris, verſus regionem inguinalem, terminantur. Audiunt quidem *ligamenta rotunda* ſiue *teretia*, ſed hoc nomen eis non conuenit, quia ex vaſis ſanguiferis tela celluloſa arctiori circumuolutis conſtant, [g] et communicationi ſanguinis inter genitalia externa et interna inſeruiunt. In grauiditate ſanguine quodammodo diſtenduntur.

Referunt quoque nonnulli ad ligamenta vteri adhaeſiones iſtas, quibus vterus annectitur inteſtino recto, quasque vocant *ligamenta* vteri *poſteriora*. Sunt autem illa peritonaei, poſteriorem vteri partem inueſtientis plicae aut duplicationes, quae ad lateralem inteſtini recti partem in quouis latere abeunt, atque remoto et eleuato vtero in conſpectum veniunt, et figuram ſeminularem habent. [h]

§. 3.

Iam vero progredior ad id, quod vtero grauido continetur, ad ouum nempe foetumque ei incluſum. De foetu breuem eſſe iubet ſcripti inauguralis anguſtia, quae impedit, quo minus ea tradam, quae ſcopum meum minus attin-

f. *Syndeſmol.* Sect. VI. §. 41. pag. 230.

g. Delineata dedit HVNTERVS. l. c. inprimis Tab. XVI. DD.

h. Vid. SABATIER *traité complet d'Anatomie.* T. I. p. 405.

attingere videntur, praeſertim cum nihil addere poſſim iis, quae alii iam protulerunt, quaeque inprimis ex ſubtiliſſimis embryonum diſſectionibus accuratiſſime obſeruauit Ill. Wrisberg, inſignis Inciſor.[i]

Foetum cum Hallero dicimus viuum eſſe quando cor ſalit. Initium motus ſanguinis eſt in ventriculo ſiniſtro; et circulationis in vniuerſo embryone cauſam praecipuam quaeras in corde. Senſim increſcit foetus in vtero materno vsque ad menſem nonum, quo tempore vtero egreditur et *maturus* vocatur, etiamſi varia ſuperſint, quibus ab adulto diſtinguitur. Hepar eius praemagnum efficit, vt in vniuerſum grandius foetui ſit abdomen; eo enim tempore hepar ſanguine a placenta reduce diſtenditur, et, deficiente reſpirationis et diaphragmatis actione, altiorem obtinet ſitum. Canalis ex ſinu venae portae in venam cavam tranſit, *ductus venoſus* dictus, qui poſtea in ligamentum coaleſcit. Ex trunco arteriae pulmonalis, quae in foetu maior eſt aorta, immediate decurrit canalis ad truncum arteriae aortae, qui *ductus arterioſus* Botalli vocatur. Recipit hicce ductus, qui poſtea coaleſcit, ſanguinem, in adultis recta via in pulmonem eiusque ramos minimos decurrentem, eumque ducit in aortam; exigua igitur ſanguinis copia pulmonem ſubit; qui hoc tempore paruus eſt, profunde rubens et denſus, atque aquae iniectus fundum petit. In ſepto cordis inter ſinus eius foramen apparet, *ouale* dictum, quod poſtea plerumque valvula ſua obtegitur et concreſcit, per quod ſanguis e vena caua in atrium cordis dextrum veniens, ſtatim in ſiniſtrum tranſire dicitur.[k]

Glan-

i. Vid. Eivs eximia *deſcriptio anatomica embryonis obſervationibus illuſtrata.* Recuſa eſt in Cel. Sandifort *theſaur. diſſ. medicar.* Vol. III.

k. Nuperrime contra hanc ſententiam communi fere ſuffragio acceptam ſcripſit Ill. Wolff, Inciſor Petropolitanus celeberrimus, docuitque, venam cauam inferiorem duplici oſtio hiare, tum in atrium cordis

Glandula *thymus*, omnium glandularum in foetu ampliſſima et maxima, ſucco quodam lacteo repleta eſt. Inteſtina turgent fecibus obſcure viridibus quae vocantur *meconium*, de cuius origine infra dicemus. Aliae inſuper exſtant in foetu differentiae, ex oſſibus nempe nondum perfectis, ex renibus aliter formatis, ex capſulis ſuprarenalibus, ex oculo et aure peculiari membranula occluſis, aliisque ex partibus deſumendae, quas breuitatis ſtudio, quia rem meam non attingunt, ſilentio praetereundas eſſe duxi.

§. 4.

Ouum humanum exiguo ſub initium tempore libere in vtero vagatur et villos habet, inter quos radiculae ſunt, quae humores deinde ex vtero reſorbent. Adhaeret poſt-

cordis dextrum tum in ſiniſtrum, et *foramen* ſic dictum *ouale*, nihil aliud eſſe, quam orificium ſiniſtrum venae cauae inferioris ad ſinum cordis ſiniſtrum ſpectans, valuulam vero huius foraminis oualis potius eſſe valuulam orificii ſiniſtri venae cauae inferioris, et *valvulam* EVSTACHII ad dextrum orificium venae cauae inferioris pertinere. Sanguinis igitur partem e vena caua inferiori per oſtium eius dextrum propelli tum in atrium cordis dextrum, ibique ſanguini e vena caua ſuperiori illuc delato iungi, tandemque per pulmonalem arteriam in ductum arterioſum potiſſimum, partim et in ipſos pulmones deferri; tum quoque e vena caua inferiori per oſtium eius ſiniſtrum ſanguinis aliam partem abire in ſinum cordis ſiniſtrum, ibique cum ſanguine e venis pulmonalibus veniente commiſceri, vt igitur inter ſinus cordis per foramen ſic dictum ovale nullum commercium intercedat, quia, ob motum σύγχρονον ſinuum, nec ſyſtoles nec diaſtoles momento tranſire ſanguis per idem foramen poſſit. Deſcriptum vero ſanguinis circulum ita demum mutari, vt orificium venae cauae inferioris dextrum, antea paruum, ſenſim amplictur, orificium vero ſiniſtrum anguſtetur, tandemque valuula ſua penitus claudatur. Noſtri non eſt, lites quae inter Phyſiologos et Inciſores verſantur, componere, quippe quae non ratiocinia ſed accuratiſſimam humani corporis indagationem requirunt. Plura tamen de his legas in *Nouis Comment. Petrop.* T. XX. p. 357. ſqq.

ea vtero, vti mox dicemus. Velamentis autem, quibus foetus continetur, vt et funiculo vmbilicali atque placentae, commune nomen *ſecundinarum* tribuitur.

Funiculum vmbilicalem iam in primis embryonis initiis apparere, ex eo intelligendum eſt, quod vaſa foetus nutritioni inſeruientia contineat, vnde etiam GALENVS credidit, prima omnium vaſa vmbilicalia oriri. Exſtat in theſauro Ill. LODERI ouum XII a conceptione dierum, in quo embryonem granulo ſeminis papaueris ſomniferi ſimilem armato oculo vidi, pendentem filo tenuiſſimo, oculo nudo vix conſpicuo; adeſt ibidem aliud ouum, XX a conceptione dierum, quod Vir Ill. ex abortu feminae in Vrbe Vinarienſi degentis accepit, in quo embryo formicae mole ex fune pendens cernitur.

Ipſe autem funiculus vmbilicalis diuerſa longitudine et craſſitie conſtans, componitur ex vna vena et duabus arteriis,[1] quae mediante tela celluloſa inter ſe coniunctae ſunt, et includuntur membranae amnio continuae, ſed firmiori, et ſubſtantiae viſcoſae et gelatinoſae, quae impedit, quo minus, dum funiculus circa corpus foetus contorquetur, vaſa compimantur, circuitus ſanguinis tollatur, et ipſe foetus detrimentum capiat. *Arteriae vmbilicales* ex iliacis foetus internis ſiue hypogaſtricis continuantur, ad latus veſicae aſcendunt, ex vmbilico egrediuntur, et per funiculum abeunt in placentam, ibique infinitis ramulis terminantur, ideoque ſanguinem a foetu verſus placentam ducunt.

Ex ramulis illis, in quos deſinunt arteriae vmbilicales, plerique anaſtomoſi iunguntur ſurculis venoſis, ex quibus vena vmbilicalis componitur. Saepius vidi tranſire materiam ceraceam ex arteriis umbilicalibus in venam et ex hac in illas. Ipſa autem *vena vmbilicalis*, arteriis duplo craſſior,

1. Vnica interdum adeſt arteria vmbilicalis, et plerumque craſſior. Vidi tale exemplum apud Ill. LODERVM. Refert alia HALLERVS in *Element. Phyſiol.* T. VII. lib. XXVII. §. XLII.

craſſior, oritur ex radiculis innumeris e placenta egredientibus tandemque in vnum truncum confluentibus. Abit in funiculum et comites ibi habet arterias iam deſcriptas, quae circa venam ſeſe flectunt. Denique vero, variis contorſionibus factis, ad vmbilicum tendit, abdomen foetus ſubit, ſurſumque ad marginem anteriorem ligamenti hepatis ſuperioris aut ſuſpenſorii verſus iecur procedens, in foſſam vmbilicalem ſeſe immergit, tandemque cum ramo ſiniſtro venae portae confluit.

Placenta, veteribus hepar vterinum dicta, in omnibus fere quadrupedibus, ſed diuerſo modo formata, reperitur. Homini vnica eſt,[m] non ita ſemper in gemellis et trimellis.[n] Oritur ex chorio, et quidem ex illa eius parte, quae villoſa eſt et radiculas quaſi emittit: inde venit error veterum quorundam qui placentam pro craſſiori chorii particula habuerunt, chorioque congeriem vaſorum, carnis et neruorum tribuerunt. Conſtat autem placenta, praeter telam celluloſam vaſa inter ſe nectentem, ex innumeris vaſculis ſubtiliſſimis, tam arteriis quam venis in diſtinctos faſciculos collectis. Faſciculi abeunt in ramos, qui denique truncos vaſorum vmbilicalium, ſupra iam deſcriptorum, componunt. Figura placentae diuerſa eſt, accedit

m. Exſtat in theſauro Ill. LODERI placenta materia ceracea repleta, ſicca, quae ab vtroque margine diuiditur in duas partes, centro placentae ſibi contiguas, et fere connexas, vt duplex videatur, etſi tamen non ſit. Cotyledones, quas veteres placentae humanae tribuunt, ex errore ab animalium diſſectionibus deſumta erant.

n. In eodem theſauro vidi plures placentas gemellorum, materia ceracea repletas. In quibusdam aderat vna placenta, duos funiculos emittens: in aliis duae placentae, plane a ſe inuicem ſeparatae, per vaſa non communicantes, nec ſibi iunctae, niſi per amnion cuiusuis oui contiguum. Vidi quoque apud Ill. LODERVM placentam trimellorum, materia ceracea repletam et maceratam, in qua apparent tres placentae, diſtinctae, ſed ſibi contiguae. Inter tria oua ſeptum eſt, quod illa a ſe inuicem ſeparat. Conf. in his omnibus HALLERVS in *Elem. Phyſiol.* Tom. VIII. lib. XXIX. ſect. III. §. XX.

dit tamen plerumque ad rotundam, compreſſam, nonnunquam oualem et oblongam, cuius vero magnitudo non ſemper foetus ponderi reſpondet. Duabus gaudet ſuperficiebus, altera nempe conuexa, quae matricis ſuperficiei internae ſeu concauae adhaeret, altera concaua, quae foetum reſpicit. Conuexa eius ſuperficies inaequalis eſt et in lobulos diuiſa; obducit eam chorion tegitque placentae ſulcos, deſcendit ad illos, lobosque placentae inter ſe coniungit.

Amnios membrana eſt tenuis, pellucida, firma, et proximum efficit inuolucrum foetus, in quo cum humore ſuo continetur. Figuram habet oualem. Facies eius interna leuiſſima eſt et concaua: externa autem gelatinoſa ac celluloſa quadam ſubſtantia obducta eſt, qua mediante cum chorio cohaeret. Accedit denique ad funiculum vmbilicalem eumque obuoluit. Diuiſit eam membranam b. HALLERVS [o] in duas laminas. An vaſa in amnio reperiantur, valde dubitatur. COOPERVS [p] quidem negat in hac membrana vaſorum apparere veſtigia: vidit tamen HALLERVS ramum ex vmbilicali arteria in amnion porrectum, in placentam tendere. Videtur igitur amnios habere vaſa.

Chorion ſeu *chorion laeue* eſt membrana paullo laxior, magis flaueſcens, filis multis intertexta, intus leuior, reticulata. Externa eius ſuperficies, quae multis villis gaudet, adhaeret internae ſuperficiei placentae et membranae tertiae ſeu extimae oui, quam mox deſcribemus.

Diximus paullo antea, placentam formari ex villis flocculisque, quibus chorion circumdatum eſt. Ratio autem, qua id fiat, haec eſt, vt chorion ſub primis grauiditatis diebus in omni eius ſuperficie externa vbinis emittat flocculos ſeu vaſcula, quae quidem lympham transmittere valent, at ſanguini transgredienti nondum ſatis patent; vt vero

o. *Elem. Phyſiol.* T. VIII. lib. XXIX. ſect. III. §. VI.

p. Vid. EIVS Diſſertatio *de Abortionibus.* Lugdun. Batav. 1767. p. 15.

vero hi ipſi flocculi ſenſim in vnum quaſi aceruum colligantur, in reliqua autem chorii parte eo magis minuantur et euaneſcant, quo magis ipſum ouulum increſcat. Elongantur deinde et volumine ſuo augentur flocculi iſti in aceruum collecti, magisque figuram vaſorum in varios ramos diſtributorum et ad transmittendum ſanguinem idoneorum referunt, donec, per ſubtilem telam celluloſam inter ſe iuncti et membrana vteri interna ſiue decidua obtecti, ſubſtantiam iſtam vaſculoſam, quae placenta vocatur, formant. Amoeniſſimum ſane ſpectaculum praebet haec ſucceſſiua placentae formatio, quam in continua ouulorum abortiuorum ſerie apud Ill. LODERVM ſaepius me contemplari gratus memini.

Denique de chorio etiam ſilentio praeterire nequeo, quod COOPERVS [q] ex obſeruationibus Cl. HEWSON refert, hanc tunicam circumdare omnia vaſa, quae a foetu proueniunt, ſimulac placentam ſubeunt, atque generatim per totam eius ſubſtantiam vaſorum tunicam extimam conſtituere.

Reſtat tertia oui membrana, extima, quae HALLERO chorion, aliis vero *chorion fungoſum*, ſiue tomentoſum, ſpongioſum, filamentoſum, flocoſum, ſeu membrana caduca HVNTERI, ipſi vero Ill. HVNTERO membrana *decidua reflexa* vocatur. Non quidem haec penitus effugit veterum recentiorumque ſollertiam; [r] ipſa vero eius naturae indagatio Ill. HVNTERO, viro de vniuerſa re anatomica meritiſſimo, reſeruata fuiſſe videtur. [s]

N 5 Hoc

q. L. c. p. 15.

r. *Elem. phyſiol.* VIII. lib. XXIX. ſect. III. p. 184.

s. Hanc ad HVNTERI ſententiam primus deſcripſit COOPERVS l. c. p. 15 ſqq. Deinde vero ipſe HVNTERVS nitidiſſime delineatam dedit in opere ſaepius iam laudato Tab. XXVIII. f. I. II. Tab. XXXII. f. I. II. Tab. XXXIII. f. I—IV. Tab. XXXIV. f. VI. Imaginariam figuram addidit Tab. XXXIV. f. VII. VIII. IX. Eadem

Hoc igitur *fungoſum chorion*, quod tertiam et extimam oui membranam efficit, ſpongioſum eſt, poroſum, ſtriatum, vaſculoſum, opacum, craſſum, non admodum tenax. Originem trahit ex interna vteri tunica, cui nomen *deciduae* dedit Ill. HVNTERVS.[t] Haec enim ſuperficie ſua interna conuexam placentae partem obtegit, margini eius fortiter adhaeret, eiusque ad marginem reflexionis quadam ſpecie[u] retrograditur verſus reliquum oui ambitum et chorion circumueſtit, cui tum per laxiorem telam celluloſam, tum per vaſcula ſanguifera adnectitur, adeo, vt, quae primis grauiditatis menſibus a chorio facile diſtingui et detrahi poſſit, ſub vlteriori grauiditatis progreſſu cum chorio quaſi coaleſcat, et ab illo ſeparari nequeat. Idem quoque hoc fungoſum chorion totam ſuperficiem externam oui annectit vtero, ita tamen, vt primo grauiditatis tempore placentae ſolummodo conuexa pars cum vteri ſuperficie interna ſiue eius membrana decidua iungatur, reliqua autem oui ipſius pars libere quaſi in vteri cauo exſtet; vt igitur progrediente grauiditate, quum ouum ſenſim increſcens volumine ſuo augetur, magisque vteri cauum replet, chorii etiam tota ſuperficies externa, chorio fungoſo iam tum veſtita, magis magisque membranae internae vteri, ſiue deciduae, adplicetur, ei accreſcat, et vnam quaſi atque continuam membranam cum illa efficiat.

dem igitur eſt membrana, quam ALBINVS in *Annot: academ.* libr. I. Tab. III. f. I. e. expreſſit, de qua dixit, quod inuolucrum referat, ouum folliculi ſpecie complectens, natura veluti fungoſum, in aliis tenuius, in aliis craſſius. Ea quoque eſt, quam depictam exhibuit RVYSCHIVS variis in tabulis. Conf. ALBIN. l. c. cap. XVIII. p. 70.

t. Hanc ipſam *deciduam* nitidiſſime expreſſit l. c. variis in tabulis, quas ſingulatim indicare non abs re iudico. Tab. V. Tab. X. f. II. Tab. XXVI. f. IV. Tab. XXVIII. f. I. II. Tab. XXXI. f. I. Microſcopio amplificatam reddit Tab. XXIX. f. II.

u. „*Deciduae* lamella interior in chorion reflectitur, ſimili fere modo, quo lamella „in-

ciat. [v] Sequitur igitur ex his, oui ſeparationem ſub finem grauiditatis contingere non poſſe, niſi ſimul tota vteri membrana interna ſecedat, id quod ſub quouis partu accidit. Hanc ipſam verò internam vteri membranam poſt partum a natura denuo procreari et reſtitui, facile quisque perſpiciet.

Tribus hiſce oui membranis quartam addebant veteres, quam *allantoideam* vocabant. Animalium anatome ſeducti, vana ſpe id quaeſiuerunt in homine, quod ipſi non eſt. Ita quoque voluerunt alii vrachum in homine apertum demonſtrare. Hos vero ſeduxit, tum animalium inſpectio, tum filamentum illud, ex vmbilico foetus exiens et in veſiculam inter amnion et chorium ſitam terminatum, quod delineari curarunt et deſcripſerunt Albinvs, Wrisberg, Hvnter, aliique celeberrimi nominis Viri. [w]

§. 5.

Supereſt ex hiſtoria oui, vt de humore ei incluſo, qui *liquor amnii* vocatur, aliqua proferamus. Eſt verò ille liquor limpidus, ſubſalſus, parumque glutinoſus, ita tamen, vt ſponte in illo naſcantur coagula caſeoſa. Maturo foetui ad libras duas huius liquoris adeſſe cognitum eſt; ad medium grauiditatis terminum eius proportio foetus proportionem aequat; quo minor autem eſt embryo, eo vberior eſt liquoris quantitas, habita ratione ab eius pondere ad pondus embryonis.

Eiusdem humoris de origine diuerſae exſtant phyſiologorum ſententiae. Erant qui dicerent, eum oriri ex ſudo-

„interior pericardii reflectitur, „ad ſuperficiem externam cor- „dis obtegendam.“ Vid. Hvnter l c. in explicatione tabulae XXXIII. f. I.

v. Conf. Hvnteri explicatio Tab. XXXIV. f. VI. nec non figurae eivs imaginariae ſupra iam allegatae.

w. Vid. Halleri *primae lineae phyſiologiae* ex edit. Ill. Wrisbergii. p. 495.

ſudore et exhalatione foetus, vel ex vrina, ſaliua et muco oris nariumque, vel ex chorii glandulis, vel ex vaſis vmbilicalibus; quos omnes iam refutauit HALLERVS.[x] Nobis videtur eius origo e vaſis exhalantibus velamentorum deduci quidem poſſe, liceat tamen iuueni, vt ei ſuperſit aliqua dubitatio ea in re, in qua nec magnus ipſe HALLERVS pro certo aliquid dare auſus eſt.

SECTIO SECVNDA.

NVTRITIO FOETVS.

§. 6.

Antiqua eſt opinio, quod foetus per os nutriatur. Eam et defenderunt recentiores ſcriptores, e quibus nominaſſe ſufficiat BOERHAAVIVM et HALLERVM,[y] qui foetum ex liquore amnii potiſſimum nutriri docuerunt, ſuamque ſententiam grauiſſimis argumentis et ratiociniis, veluti firmiſſimo fundamento, ſuperſtruxerunt. Horum equidem Virorum auctoritati, quae ſumma eſt, cederem, niſi, quae Eis reponi poſſint, argumenta tanta eſſent, vt in contrariam partem inuitum fere me rapiant. Liceat igitur mihi, ea breuiſſimis exponere, quae noſtram rem proxime attingere videntur.

Primum igitur, quod afferunt, argumentum, ex ipſa liquoris amnii indole deſumitur, quam dicunt eſſe blandam, viſcoſam et ad alendum idoneam. Conſtat vero ex iis, quae ſupra iam monuimus, illum liquorem eſſe ſubſalſum, ideoque particulas acriores continere. Praeterea nec chyli naturam habet, nec chylum ex illo praeparari poſſe vnquam probatum eſt. Sed etiamſi hoc euenire poſſe concederemus; qui, quaeſo, fieret, vt foetus, qui

x. *Elem. Phyſiol.* VIII. libr. XXIX. §. IX.

y. Ibid. ſect. III. §. XI ſqq.

qui nullum aut perexiguum ſaltem periſtalticum motum edit, chylum iſtum ſibi conficere poſſit, niſi praeparatus iam in liquore amnii exiſteret, id quod contra omnem experientiam pugnat, cum nihil adſit, quod iſti praeparationi faueat, eamque promoueat.

Alterum argumentum ex deglutitione foetus deſumitur. Eius probationi inſeruiunt tum obſeruationes eorum, qui catulos quadrupedum et pullos auium membranis integris incluſos media in aqua ſe motitantes, ore hiantes, imo et linguam exſerentes et deglutientes viderunt; tum aliorum experimenta, in quibus amnii liquor in foetus nares et os, fauces, gulam, ventriculum continuato ductu ſubiit, vt in vnam continuatam glaciei ſtriam a labiis ad ventriculum abierit,[z] tum denique teſtimonia nonnullorum, qui verum liquorem amnii in ventriculo variorum animalium, imo et ipſius hominis, repertum fuiſſe aſſeruerunt. — At in promtu ſunt, quae huic argumento opponantur. Concedo equidem, in animalibus motum quendam linguae aut gulae viſum fuiſſe; ſed quid hoc ad hominem? Etiamſi vero et in illo ſimile quid obſeruatum fuiſſet, (fuit autem obſeruatum); ex conuulſionibus et inuoluntariis motibus moribundi foetus potius quam ex voluntariis illud eueniſſe, quis eſt qui neget? Nec etiam perſpicio, qua ratione foetus, cuius caput deorſum pendet et pectori adprimitur, deglutire poſſit, praeſertim cum tenerrimo embryoni actio muſculorum deglutitioni inſeruientium vix tribuenda ſit. Nec probant deglutitionem foetus exempla hominum in aquis ſubmerſorum, qui absque reſpiratione aquam deglutiunt; parua enim eſt aquae quantitas, quam in illis reperies, et hanc quidem inuoluntarie ingerunt, cum auram anxie captant. Nec denique ex eo patet deglutitio foetus, quod in ipſius ventriculo liquoris amnii quaedam copia reperta fuerit. Haec enim a partu difficili et vi adhibita penetrauit in ventriculum ſimili

z. Haller l. c. p. 202.

ſimili ratione, qua nares, aures, pulmones ſubierit. Ipſe autem amnii liquor, ſi purus eſt, purus etiam in haſce partes intruditur; ſi autem meconio, quod foetum ſub vehementiſſimis agitationibus interdum eiicere facile admittimus, immixtus eſt, impurus et ſordibus inquinatus in easdem partes venit.

Aliud inſuper ratiocinium a decremento liquidi pro portione incrementi foetus deſumtum addunt, qui foetus nutritionem per liquorem amnii contendunt. Cauſam vero, cur in vltimis grauiditatis menſibus ille liquor pondere ſuo foetus pondus non aequet, in eo quaeras, quod vterus nimium diſtenderetur, ſi tanta copia liquidi iſtius adeſſet; et rationem, cur ſub initium grauiditatis maior liquoris quantitas pro foetus portione adſit, in eo ponas, quod embryo tenerrimus, niſi magna liquoris copia exſtaret, ab vtero parum dilatato et ſtrictis fibris conſtante comprimeretur. Adde, quod ſufficiens quantitas liquoris ad eos vſus, de quibus infra dicemus, conſequendos adſit, et quod tanta quandoque eius copia reperta fuerit, vt hydropem oui mentiretur.

Vltimum quod nonnulli in medium protulerunt argumentum in eo nititur, quod magna in inteſtinis meconii copia reperiatur, quae adeſſe nequeat, niſi foetus liquore amnii nutriatur. Sed et hoc ſponte cadit, ſi quidem hepar in foetu praemagnum, et bilis copiam, quam ſecernit, et mucum, quem inteſtinales glandulae fundunt, conſideres; ſi quoque THEMELIO [a] fidem non deneges, qui diſſecuit ouillum ſine faucibus et maxilla inferiori natum, in quo tamen viſcerum abdominalium conſtitutionem et ſitum naturalem, atque inteſtina tenuia et craſſa meconio farta reperit.

§. 7.

Per cutis poros humorem reſorberi, aliis viſum eſt. Obſtat vero iſti reſorptioni mucus ille tenax et caſeoſus, qui

a. Vid. EIVS Commentat. *per vaſa vmbilicalia ſolum fieri qua nutritionem foetus in vtero contendit*, Lipſ. 1751.

qui foetus corpuſculum ex toto obducit; obſtat etiam ipſa liquoris natura, quae paullulum glutinoſa eſt, nec per poros cutaneos tenerrimi embryonis tranſire poteſt, et ſi tranſiret, in celluloſa cuti ſubiecta ſtagnaret.

§. 8.

Reſtat igitur, ſi per liquorem amnii foetus nutriri nequeat, ſanguis, per venam vmbilicalem ei aduectus, ex quo nutrimentum capiat; atque haec eſt illa ſententia, cui noſtris temporibus maxima pars Phyſiologorum aſſentit. Liceat itaque argumenta, quibus haec doctrina probatur, pariter ac aduerſariorum obiectiones breuiter exponere.

Poteſt autem tenerrimus embryo per funiculum vmbilicalem nutriri, quia primis iam diebus, vti ſupra monuimus, funiculus adeſt,[b] et quia illo tempore flocculi, qui in oui ſuperficie conſpiciuntur, ita comparati ſunt, vt nil niſi tenuiſſimam lympham teneritati embryonis conuenientem admittant. Idem hoc de liquore amnii, ſi foetus inde nutrimentum capere deberet, non valeret, nec potuit Hallervs primis poſt conceptionem diebus nec etiam vltimo grauiditatis tempore aliam in embryone nutritionis viam admittere, quam illam, de qua diximus. Cur igitur, quae embryoni minutiſſimo et foetui maturo ſufficit, nutritio, medio geſtationis tempore non ſufficeret?

Egregie inſuper probatur ſententia noſtra exemplis illis, quibus extra omnem dubitationem poſitum eſt, natos fuiſſe foetus acephalos, aliosque quibus os clauſum erat,[c] qui certe non potuerunt nutriri, niſi per placentam et vmbilicalia vaſa. Quod ſi vero ex ſanguine nutrimentum non caperet foetus, cuinam quaeſo vſui ſanguinis magna

b. Conf. quoque Hallervs l. c. p. 213.

c. Exempla legas apud Hallervm l. c. p. 199. Conf. Cooper l. c. p. 21.

magna congeſtio, quae per grauiditatem vtero accidit, inſeruiret? Cur quaeſo menſtruus fluxus primo iam menſe ſupprimeretur, niſi vterus de ſanguine ſuo et in foetum aliquid transmitteret?

Nec omitti debent hoc loco obſeruationes, quibus conſtitit, e morbis funiculi vmbilicalis et placentae abortum inſecutum fuiſſe. Talia exempla leguntur apud Cl. Bvrdach, [d] quae deſcribere ſuperfluum foret. Memini quoque me videre in theſauro Ill. Loderi, ſaepius iam laudato, ouum abortiuum, in quo funiculi vmbilicalis hydrops, ex quo abortus prouenit, conſpicitur.

Hiſce quidem modo dictis obſtare videntur obſeruationes clariſſ. Virorum, ex quibus conſtitit, viſos eſſe foetus, quibus vel defuit funiculus vmbilicalis, vel corruptus, vel etiam nodulis interceptus fuit. Nullum in foetu funem apparuiſſe refert Stalpartivs v. d. Wiel [e] et Chatton. [f] Funem nodulo ita conſtrictum fuiſſe, vt nullum ſanguini tranſitum ad foetum permiſerit, narrat Petitvs; [g] alium a corpore foetus auulſum et coalitum deſcribit Rommel, [h] aliumque putredine correptum Cel. Triller. [i] Sed omnes hae obſeruationes, etſi ſpecioſae videntur, dubiae tamen ſunt, nec aliquid probare valent. Stalpartii exemplum, cum ipſe non viderit foetum, ſed ex aliorum relationibus hiſtoriam acceperit, refutatione non eget. Chattonvs ipſe fatetur, in media placentae parte, qua foetum reſpicit, eminentiam aliquam carnoſam, et in foetu vmbilicum adeo complicatum fuiſſe, vt nulla deligatione opus eſſet. Petitvs mentionem non

d. In diſſ. *de laeſione partium foetus nutritioni inſeruientium abortus cauſa,* Lipſ. 1768.

e. *Obſeruatt. varior.* Cent. II. p. 327.

f. *Journal des ſavans,* ann. 1673. p. 40.

g. *Mém. de l'Acad des ſc.* ann. 1718. p. 40.

h. *Ephem. Nat. Curioſ.* Dec. II. ann. VII. obſ. 209.

i. Diſſ. de pinguedine ſeu ſucco nutritio ſuperfluo. Hal. 1715. p. 10.

non facit, num nodulus ille diu ante partum fuerit conſtrictus, num viuus aut mortuus editus ſit infans? ROMMELIVS aſſerit, alteram partem funiculi ex foetus abdomine prominuiſſe, alteramque cum placenta fuiſſe connexam, vt igitur ab aliqua vi disruptus eſſe videatur. TRILLERVS denique monuit, non totum funiculum putredine corruptum fuiſſe, vt igitur aliqua ſanguinis pars per funiculum tranſire tamen potuerit.

Accidit quidem, vti ſupra iam indicauimus, vt interdum vel deficiat lumen in vna ex arteriis vmbilicalibus, vel vt interceptus ſit canalis venae vmbilicalis. Succurrit vero huic vitio natura, ita vt vel communicationem ſeu anaſtomoſin inter arterias vmbilicales efficiat, quo vna obſtructa, altera tranſitum haud quoque deneget, [k] vel venam vmbilicalem in duos ramos diuidat, [l] aut duplicem reddat. [m]

Ex his igitur omnibus patere mihi videtur, nutritionem foetus fieri per ſanguinem funiculi vmbilicalis ope e placenta aduectum. Qua vero ratione ſanguis in placentam et funiculum veniat, in tertia diſſertationis noſtrae ſectione exponendum nobis erit. Hoc tantum moneo, me non omnino negare reſorptionem quandam liquoris amnii per poros cutaneos foetus, eo nempe tempore, quo caſeoſa vernix nondum totum eius corpuſculum obtegit, etſi iis non aſſentiam, qui amnii liquorem humano foetui pro nutrimento inſeruire ſtatuunt.

§. 9.

k. Tale exemplum vidit VIEVSSENS, qui canalem communicantem inter arterias vmbilicales obſeruauit in diſſ. *de ſtructura et vſu vteri et placentae*, §. LXXIII.

l. NOORTWYK de vtero grauido p. 17.

m. ARANTIVS de foetu hum. p. 19.

§. 9.

Quod denique verum liquoris amnii vſum attinet, in eo conſiſtere videtur, tum quod foetum ab iniuriis externis, vel per diaphragmatis et muſculorum abdominalium actiones; vel per vim externam vtero applicatam, illatis, defendat, tum quod impediat, quo minus foetui ſpatium ad varios motus edendos deficiat, eiusque membra inter ſe et cum amnio concreſcant, tum denique, quod vteri orificium ſub ipſo partu leniter aperiat et genitalia, dum per ea effluit, emolliat quaſi et lubrefaciat, vt eo melius extendantur foetuique egredienti via facilitetur.

SECTIO TERTIA.

NEXVS INTER OVVM ET VTERVM.

§. 10.

Ouum diximus breui poſt conceptionem libere in vtero exſtare, et floccos villosque, quibus tota eius ſuperficies obducitur, emittere. Per hos primum ei alimentum afferri, et humoris, qui in vtero adeſt, aliqua pars reſorberi, non improbabile videtur, donec ea oui pars, quae in placentam abitura eſt, vtero adhaereat, et tota chorii ſuperficies chorio fungoſo iam tum inuoluta membranae vteri internae demum accreſcat.

Differunt autem inter ſe Phyſiologorum ſententiae, vbi ſermo eſt de nexu, qui placentae et vtero intercedat. Sunt enim, qui fortiter aſſerant, adeſſe immediatam inter dictas partes anaſtomoſin, ita, vt venae vteri recipiant arteriolas placentae et arteriae vteri reſpondeant venulis placentae, ideoque ſanguis ex vtero in placentam et ex hac in illum libere vehatur. Sunt alii, qui ſtrenue hoc negent, nullamque inter illa vaſa communicationem admittant.

Iam

Iam vero et hi inter ſe non conueniunt. Alii enim rem ſuam ita explicant: adeſſe in placenta cellulas, in quas arteriae vteri ſuum ſanguinem deponant, quem ſtatim venulae placentae in easdem cellulas ſeſe aperientes reſorbeant et venae vmbilicalis ope ad foetum ducant.[n] Alii cellulas iſtas placentae quidem admittunt in easque ſanguinem ex arteriis vteri deponi credunt; docent tamen, eundem ſanguinem per minimas vteri venulas ex cellulis iſtis reſorberi rurſusque ad vterum deferri: placentae autem proprium humorum circuitum ineſſe, ita, vt qui ex arteriis vmbilicalibus in placentam venerit ſanguis, per immediatam inoſculationem ramulorum minimorum venae vmbilicalis et arteriarum eiusdem nominis redeat in venam vmbilicalem per eamque in corpus foetus; denique vero adeſſe vaſa intermedia, valuulis inſtructa, lymphaticis ſimilia, quae humores nutritios ex vaſis a matre prouenientibus reſorbeant et ad proximos ramos venae vmbilicalis, atque ſic porro ad foetum amandent.[o] Alii ſtatuunt, arterias vteri non ſanguinem ſincerum in celluloſam ſubſtantiam placentae deponere, ſed potius humorem ſanguine ſubtiliorem, quem venulae placentae reſorbeant et ad foetum ducant; ex placenta vero nihil ad vterum redire, ſed ſanguinem, ſecreto eo quod ad nutriendum foetum opus erat, in meconium et liquorem amnii abire.[p] Sunt porro alii, qui ſinus vteri, reſpectu ad foetum habito, tanquam inteſtina conſiderant, ſibique perſuadent, ex illo ſanguine quem, arteriae vteri in ſinus ſic dictos fundunt, fluidiores partes per venas vmbilicales eodem modo reſorberi, quo chylus ex adultorum inteſtinis per vaſa lactea reſorbetur, tandemque per venam vmbilicalem in foetus corpuſculum deferri, reliquam

n. Senac traité de la ſtructure du coeur. T. II. p. 68.

o. Cooper l. c. p. 21 ſeqq.

p. Roederer in *Opuſc.* T. I.

quam vero ſanguinis partem ſpiſſiorem in ſinubus remanere, et per venas vterinas in corpus grauidae reduci; humorem autem iſtum, qui ex foetu in ſinus vteri venit, conſiderandum eſſe, tanquam bilem, ſuccum pancreaticum, reliquosque liquores digeſtioni inſeruientes.[q] Non deſunt denique alii, qui placentam ſimilem ſanguini perficiendo vſum praeſtare docent in foetu, ac pulmones in adulto, vt nempe ſanguinem corrigat, et perfectiorem reddat.[r]

§. 11.

In tot tantisque igitur eruditorum virorum diſſenſibus, difficillimum ſane erit, quidquam proferre, quod omnibus placeat, praeſertim quum ſuam quisque ſententiam experimentis, tum in animalibus tum in ipſo humano corpore inſtitutis, ſtabilire annisi ſint. Sed mittam omnia, quae ad refutandam hanc vel illam ſententiam adduci poſſint, et praecipua tantum argumenta, quae ad communicationem inter vaſa ſanguifera vteri et placentae ſpectant, exponam, iisque, quae ipſe viderim, addam. Videtur enim haec ſententia non omnino a veritate abeſſe.

Haemorrhagia illa grauiſſima, quae rudiorem placentae ſolutionem inſequitur, nec non aliae haemorrhagiae matri illatae, quae etiam foetus vaſa omnia ſanguine priuaſſe leguntur,[s] indicare videntur, quod adſit

q. *Alex.* MONRO in *Eſſays of a Society at Edinburgh* T. II. SABATIER *Traité complet d'Anatomie* T. II. p. 431.

r. HERISSANT *Ergo ſecundinae praeſtant pulmonum officia.* Par. 1743. Recuſ. dedit HALL. in *Diſſ. anat.* Confer. quoque BVFFON *allgemeine Naturgeſchichte*, Berl. 1772. T. IV. p. 280.

s. Vid. MERY in *Hiſt. de l'Academ. des ſc.* ann. 1708. HEISTER *in Compend. anat.* T. II. p. 86. BONETVS in *ſepulchret. anat.* T. III. libr. III. Sect. 39. obſ. I. Conf. HALLERVS in *Elem. Phyſiol.* T. VIII. l. XXIX. p. 248.

adſit immediata quaedam communicatio ſanguinis inter vterum et placentam; qui enim fieret, vt ſanguis pariter e foetu quam ex vtero effluxerit, niſi adfuerint vaſa, quae vtrique parti conuenerint? Scio equidem, varios eſſe clariſſ. Viros, qui negent ſe vnquam vidiſſe foetus ſanguine priuatos, cum animalia grauida per largam ſanguinis profuſionem necarent. At recte monuit HALLERVS,[t] quod obſtacula varia poſſint morari effectum naturalem, nec cauſae alienae producere eum euentum, qui a ſola partium fabrica ſequi poteſt. Adde, quod fortaſſis conuulſiones et ſpaſtici motus, quibus miſera animalia propter dolores ingentes a vulneribus ipſis inflictis exortos vexabantur, tantam vaſorum conſtrictionem effecerint, vt quae antea ſanguinem transmittere potuerint vaſa, obſtruerentur et quaſi occluderentur. Caue autem credas, ſanguinis, de quo nobis ſermo eſt, profluuium ex iis vaſis [u] exortum fuiſſe, quae ab vtero verſus placentam et ab hac verſus illum abire dixerunt nonnulli ſcriptores, qui tamen doctrinae de anaſtomoſi vaſorum vteri et placentae non aſſentiunt; illa enim vaſa, quorum mentionem faciunt, firmiori potius placentae adhaeſioni eiusque nutritioni, quam ſanguinis anaſtomoſi, inſeruire videntur.

Fauent porro anaſtomoſi experimenta variorum, [v] quibus contigit tum vt mercurium aut alios liquores per

 vaſa

t. L. c. p. 248.

u. Delineata dedit ALBINVS Tab. vteri grauidi VII. Ita et HVNTERVS in *Anat. vteri hum. grav.* Tab. V. Tab. XV. f. I. Tab. XIX. Confer. ALBINI *annotat. academ.* lib. I. cap. X. Egregium adeſt in theſauro Ill. LODERI praeparatum, quod placentam refert in vtero relictam, et materia ceracea per funiculum vmbilicalem repletam. Diſtincte apparent in hoc praeparato vaſa arterioſa, e placenta verſus vteri ſubſtantiam decurrentia.

v. VIEVSSENS in MANGETI *theatr. anat.* T. II p. 139.

vaſa vmbilicalia foetus ad vterum vsque grauidum propulerint, tum vt eosdem liquores arteriis vterinis iniectos in placentam tranſire viderint. Ipſe quoque ſub auſpiciis LODERI talia experimenta inſtitui bis in vtero grauido vaccae, nec non in vtero felis, et materiam ceraceam rubram, in arteriam hypogaſtricam immiſſam, per vaſa vteri ad placentae cotyledones tranſire easque replere, imo etiam vna vice in ipſam venam vmbilicalem aliquid penetrare, vidi. Exſtant adhuc in theſauro Praeceptoris cotyledones placentae e vacca grauida deſumtae, in quas per arterias vterinas materiam ceraceam felici ſucceſſu impellere mihi contigit. Hiſce vero experimentis, quotquot ſint, oppones fortaſſis auctoritatem virorum celeberrimorum, inter quos nominaſſe ſufficiat RVYSCHIVM,[w] WRISBERGIVM,[x] et HVNTERVM,[y] qui licet alias feliciſſimis et ſubtiliſſimis iniectionibus vſi ſint, liquorem tamen vltra placentae cellulas propellere non potuerint. Sed audias HALLERVM ad eiusmodi obiectiones reſpondentem: in omni, inquit, experimento maior eſt vis adfirmantis periculi, quam negantis,[z] et experimenta (qualia ſupra indicauimus) eo plus habent virium, quod per mille cauſas liquor in tenuiſſima vaſa immiſſus, vim ſuam amittere, ſtagnare, neque per eas anguſtias in foetum tranſire poſſit.[a] Addas denique, hiſce vaſis, quae verſus finem anguſtiſſima ſunt, tantam tamen ineſſe ſanguinis copiam, vt

139. COWPER *anatomia corporum humanorum* edit. DVNDASS, in explicat ad tab. 54. HOELLING Diſſ. *de officio obſtetricantium in partu naturali*, Argent. 1738 p. 16. NOORTWYCK *vteri humani anatome.* p. 11.

w. *Theſaur. anat.* II. p. 26. V. p. 15. X. 13.

x. In HALLERI *prim. lin. Phyſiologiae*, quas edidit VIR ILL. p. 489. n. 4.

y. In *Anat. vteri grauid.* ad Tab. XXIV. f. I.

z. *Elem. Phyſ.* VIII. l. XXIX. p. 248.

a. Ibid. p. 250.

vt grumuli ſanguinis ſtagnantis et coagulati ſaepiſſime impedire poſſint, quo minus liquor tenuiſſimus iniectus eas vias ſubeat, per quas tamen antea ſanguis tranſierit.

Nec in defendenda anaſtomoſi vaſorum vteri et placentae omitti debent obſeruationes eorum, qui, quum de vtero placentam remouerent, ſanguinem e placenta pariter ac ex vtero effluentem viderunt,[b] licet nulla vis adhiberetur. Hiſce vero obſeruationibus fidem tribuere non dubito, cum ipſe parem euentum viderim, dum placentam ex vtero grauido canis femellae ſubitanea morte interfectae degluberem.

Arctius etiam commercium inter vterum et placentam indicare videtur obſeruatio non infrequens,[c] quod nempe placenta in vtero materno relicta per longum tempus ibi remanſerit, absque putredine, id quod ſane fieri non potuiſſet, niſi humorum aliquis circuitus inter vtramque partem adfuerit.

Denique vero ſanguinis, qui in grauiditate verſus vterum ducitur, copia, et menſtrui fluxus ſuppreſſio, licet non multum, aliquid tamen pro ſtabilienda anaſtomoſi facere videntur. Quid enim, ſi minima aut nulla ſanguinis materni pars in foetum tranſiret, enormis illa humorum in vtero congeſtio iuuaret? Cur vaſa in ea regione vteri imprimis ſanguine diſtenta apparerent,[d] vbi placenta adhaeret? Ad augendum vteri vo-

b. HALL. l. c. p. 249. Conſentit quoque ex aliqua parte Ill. WRISBERG, qui l. c. p. 489. n. 3. aſſerit, ſe, cum ouum ab vtero ſolueret, ſemper fere liquorem lacti ſimilem inueniſſe, raro (ideo tamen nonnunquam) ſanguinem.

c. Inter alios vid. DE LA MOTTE *traité des accouchemens* l. V. obſ. 391, 392. FR. DE BVCHWALD et MOSSIN *theſium decades de muſculo* RVYSCHII *in fundo vteri.* Hafn. 1741. AEPLI, *die ſichere Zurücklaſſung der Nachgeburt* et cet. Zürich. 1776.

d. Vid. HVNTER lib ſaepius cit. Tab. XI. Tab. XVI. Tab. XIX.

lumen per ipſam vaſorum dilatationem tanta ſanguinis copia ſane non opus eſſet, niſi magna eius pars in placentam foetumque abiret.

Concludimus igitur ex his omnibus, placentam quidem chorio fungoſo ſiue ipſa vteri membrana interna obtectam eſſe, hanc vero membranam non impedire, quo minus ex minimis ſurculis arteriarum vmbilicalium aliqua pars ſanguinis e placenta in vterum veniat, et ab illo per venae vmbilicalis ramulos in placentam et ad foetum tranſeat. Orificia autem horum vaſculorum minima et exiliſſima eſſe, tum ex ipſa naturae contemplatione, tum quoque ex irrita eorum ſollertia, qui per vaſcula iſta liquores propellere tentarunt, quibusque experimentum non ſucceſſit, ſatis ſuperque patet.

V. D.

V.

D. CHRISTIAN. AVGVST. HAVENSCHILD

PRAESIDE

D. IVST. CHRISTIAN. LODER

DISSERTATIO

DE

MVSCVLOSA VTERI STRVCTVRA.

CVM TAB. AEN.

IENAE, 1782.

DE MVSCVLOSA VTERI STRVCTVRA.

§. 1.

Vterus praecipuum generationis organon, variis mutationibus obnoxius eſt, inter quas, quae grauiditatis tempore, ſub partu et poſt illum ipſi contingunt, notatu inprimis dignae videntur. Qui enim ante conceptionem in imo peluis fundo haeſerat, paruus erat, et ex ſola tela celluloſa ſtipatiori, inter quam vix aliqua vaſcula ſanguifera conſpicua eſſent, conſtare videbatur, vterus, grauiditatis tempore mirum in modum mole ſua auctus, ſupra peluim alte eleuatus, et innumerabili vaſorum maiorum minorumque copia variisque fibris diuerſa ratione decurrentibus compoſitus deprehenditur. Hoc tamen in ſtatu non remanet, ſed breui poſt partum volumine ſuo minuitur, tandemque ad illum fere ſtatum, ex quo prius exierat, denuo redit.

§. 2.

Diuerſarum harum mutationum diuerſa eſt cauſa. Altera, quae incrementum producit, ab irritatione vtero illata, altera, quae decrementum efficit, ab ipſa vteri ſtructura deducenda eſt.

§. 3.

Quamprimum enim poſt congreſſum fecundum nouus vtero ſtimulus infertur, ouulumque per tubam Fallopianam in cauum eius delabitur, maior ſanguinis copia verſus vterum affluere incipit. Ipſum quoque ouulum vtero iam adhaerens humorum affluxu increſcit, vteri parietes paullulum diſtendit, et, cum peregrinum veluti corpus in illum continue agat, leni ſua irritatione ſanguinem magis attrahere non deſinit. Hac igitur irritatione et ſanguinis attractione accidit, vt vaſa vteri, quae exiliſſima prius erant

erant et ſerpentino ductu decurrebant, diſtendantur et rectilinea euadant, ipſaque vteri moles mirum in modum increſcat, adeo, vt qui ima in pelui antea haeſerat vterus, non ſolum ſuper peluis marginem eleuetur, ſed et fundo ſuo ſaepiſſime ventriculum ipſamque veſiculam felleam attingat, et abdominis integumenta in tumorem inſignem expandat.

§. 4.

Habet autem hoc vteri incrementum certos ſibique a natura praeſcriptos fines, quos transgredi ipſi non licet, quia nec vaſa vteri, nec fibrae, nec quod illis ſuperimpoſitum eſt peritonaeum, infinitam diſtenſionem admittunt. Hae igitur partes, quando ad ſummum diſtenſionis gradum peruenerunt, reſiſtunt fortiter vi diſtendenti, atque ita occaſionem praebent, vt illae, de quibus mox dicendum erit, vteri contractiones oriantur, quibus denique efficitur, vt vterus ad eam vere paruitatem, quam ante conceptionem habuerat, poſt partum redigatur.

§. 5.

Hanc ipſam autem peritonaei et vaſorum vteri reſiſtentiam in cauſa eſſe, cur iſta, quae vtero ineſt, contractionis vis quaeque neruorum ſtimulo quaſi animatur, tandem ſeſe manifeſtet, ex iſtis abortus periodici exemplis inprimis apparet, in quibus, vel a ſola peritonaei nimia firmitate, vel a rigiditate vaſorum ſanguine oppletorum, praecoces vteri niſus, qui abortum denique conciliant, oriuntur.

§. 6.

Vteri vero contractiones, quas, quia moleſtae cuiusdam ſenſationis plerumque immunes non ſunt, dolores recte vocamus, commode generatim diſtribuuntur in eas, quae partus tempore accidunt foetumque expellunt, et in eas, quae poſt partum contingunt vterumque, eiecta

prius

prius placenta, ad eum ſtatum quo fuerat ante grauidititatem redigunt. Hi ipſi quoque dolores in ſuas quidem ſpecies denuo diſpertiuntur; has tamen, quia in omnibus artis obſtetriciae elementis traduntur, nec enarrare nec quale inter illas intercedat diſcrimen exponere e re mea eſt. Noſtri potius erit in iſtam vteri ſtructuram inquirere, qua ad has ipſas contractiones exercendas idoneus reddatur.

§. 7.

Vt autem in aliis ſcientiis, ſic quoque in Phyſiologia non deſunt exempla, quae docent, illam eſſe humanae naturae ſortem atque conditionem, vt ea praecipue, quae quotidie fere noſtrosque ante oculos accidunt, vel ingenii noſtri indagationem plane effugiant, vel tamen difficilius nec ſine incertitudine quadam perſcrutentur. Mirum igitur non eſt qui factum ſit, vt qui in explicanda illa vteri miranda ſane facultate, qua absque externo quodam ſtimulo ſeſe contrahat et volumine ſuo minuatur, verſati eſſent medici ſcriptores, ita inter ſe tum ratiociniis tum obſeruationibus differant, vt quid in iis certi ſit, difficile expediatur.

Duplex vero inprimis theoria in exponenda illa, cuius mentionem iam fecimus, vteri facultate conſideranda venit. Altera ſolis vaſis ſanguiferis, quae vtero inſunt, altera vero fibris muſcularibus innititur. Reliquas enim opiniones, quae vel telae vteri celluloſae facultatem ſic dictam expultricem tribuunt, vel peculiarem quandam vim plane ignotam nec vllo modo explicandam in vtero quaerunt, ſilentio praeterire ſatius duxi, quia nec obſeruationibus, nec analogia, nec veroſimilibus quidem ratiociniis ſuſtentari poſſunt.

§. 8.

Specioſa ſane et elegans eſt theoria, quam nonnulli Clariſſimi Viri protulerunt, vteri nimirum contractiones ſolis

ſolis vaſis ſanguiferis procreari. Huic ſententiae inter alios inprimis fauent BOERHAAVE,[a] GORTER,[b] VIEVSSENS,[c] et qui annis abhinc aliquot iis acceſſit Ill. WALTER,[d] Inciſor celeberrimus. Singula horum Virorum argumenta recenſere iisque animaduerſiones aliquas adiicere liceat.

Primum igitur et graue argumentum ex eo deſumitur, quod fibrae muſculares tantummodo conſpicuae ſint in vtero grauido maxime extenſo, non autem in vtero virgineo, qui tamen ſummo contractionis ſtatu ſit, in quo alii humani corporis muſculi optime appareant. — Huic argumento ſequentia fortaſſis opponi poſſunt.

In vtero virgineo et non grauido fibrae ſunt exiliſſimae, tortuoſae atque ita inter ſe intricatae, vt impoſſibile ſit eas, tum a ſe inuicem tum a tela illa celluloſa, qua nectuntur, dignoſcere. Sub grauiditate vero, vbi tota vteri moles increſcit, increſcunt quoque hae fibrae muſculares atque ſanguine ad vterum affluente et rubicundiores et magis conſpicuae redduntur. Idem igitur valet de fibris muſcularibus quod de vaſis vteri ſanguiferis recte dicitur, nimirum, quod ipſa illa vaſa in vtero non grauido anguſtiſſima et tortuoſa ſint, humorum vero affluxu rectilinea euadant, diſtendantur et magis conſpicua reddantur. Num autem, quaeſo, vaſa vteri copioſiſſima neganda ſunt, quia in vtero virgineo non apparent? Num embryonem tenerrimum fibris muſcularibus plane deſtitutum eſſe et ſola tela celluloſa conſtare exiſtimas, quia, qui in paullo maiori foetus corpore diſtinctiores iam apparent muſculi, in illo telae celluloſae ſimiles videntur?

§. 9.

a. Vid. EIVS *praelect. academ.* edit. HALLERI, T. V. part. II. §. DCLXIII.

b. *Exercitat.* V. *de actione viuentium*, n. 41.

c. *Nou. vaſor. C. H. Syſtema*, p. 15.

d. *Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geſchlechts*, p. 25. ſq.

§. 9.

Alterum, quod contra noſtram ſententiam pugnare videtur argumentum, hoc eſt, fibras muſculares, ſi reuera adeſſent in vtero, ob maximam extenſionem, quae vltimo grauiditatis termino illis accideret, aut disrumpi, aut tamen vim ſuam contractilem amittere, id quod aliis humani corporis muſculis vltra modum extenſis accidat.

Sed quis eſt, qui dicat, fibras vteri ſub grauiditate vltra modum extendi? quod ſi accidat, omnino vterus disrumpitur, cuius rei exempla triſtiſſima non deſunt. In ſtatu vero naturali fibrae vteri, pariter ac eius vaſa, vi extendenti absque ruptura cedunt, quia haec ipſa vis ſenſim ſenſimque nec ſubitaneo modo agit. Hoc quoque in cauſa eſt, cur fibrae vteri muſculares facultatem ſeſe contrahendi non amittant. Nonne idem accidit vaſis ſanguiferis, quae etiam mirum in modum diſtenduntur? Similia videmus exempla muſculorum, qui licet vehementer diſtendantur, vi ſua contractili non deſtituuntur. Fibrae muſculares ventriculi, inteſtini recti, veſicae vrinariae, vaginae, ipſique abdominales muſculi talia exempla praebent, quae ſi non plane cum vtero conueniunt, quia non eandem vaſorum repletionem et diſtenſionem perpetiuntur, egregie tamen hanc peculiarem et mirandam vteri ſtructuram illuſtrant. Et ipſe denique vterus, ſi vel praegrandi foetu vel inſigni liquoris amnii copia nimis expanſus fuerit, vim ſuam contractilem aegre ac interdum funeſto euentu omnino non recuperat, praeſertim cum breuiſſimo tempore et nimia celeritate partus abſolutus fuerit.

§. 10.

Tertium argumentum in eo conſiſtit, quod fibrae vteri muſculares nullum certum ac definitum punctum fixum

fixum habeant, circa quod ſe contrahant, id quod tamen cuilibet muſculo ſeſe contrahenti perneceſſarium ſit.

Ad hanc vero argumentationem difficilis non eſt reſponſio. Ipſe enim muſculares fibrae ſibi inuicem antagoniſtarum loco ſunt, cum non omnes ſimul et vna vice, ſed ita agant, vt primum vteri fundus, dein corpus et denique ceruix contrahatur. Adde, quod longitudinalium fibrarum punctum fixum non inepte fingere liceat in ceruice et orificio vteri, quas verſus partes tum inprimis ſumma vi agunt, cum foetus, firmum illud et durum corpus, vtero incluſus eſt. Sunt praeterea alii in humano corpore muſculi, qui nullum punctum fixum habent et tamen inſigni vi contractili gaudent, quorſum pertinent muſculares fibrae oeſophagi, ventriculi, inteſtinorum, veſicae vrinariae. Denique etiam in fibris muſcularibus vim vteri contractilem non vnice ponendam, ſed et vaſorum ſanguiferorum contractioni aliquid omnino tribuendum eſſe contendimus.

§. 11.

Vltimum denique quod nobis obiici poſſit argumentum ab eo deſumitur, quod vaſa ſanguifera ſub finem graviditatis, cum maxime dilatata et ſanguine repleta ſint, fibras muſculares premere debeant, adeo, vt vim ſuam contractilem eo tempore amittant, quo maxime ſane illa indigeant.

Verum vteri fibrae leni huic preſſioni eo vsque cedunt dum extenſionem admittere valent, tandem vero haec ipſa vaſorum preſſio et inde nata irritatio in cauſa eſt, cur fibrae iſtae ſe contrahant partumque promoueant.

§. 12.

Hiſce igitur argumentis, quibus prima, de qua diximus, contractionis vteri theoria ſuperſtruitur, explicatis, dubiisque, quae inde contra noſtram ſententiam deſumi poſſint,

poſſint, reſolutis, ſupereſt, vt alteram theoriam exponamus. Cui vero, quia muſcularibus inprimis fibris innititur, de muſculoſa vteri ſtructura aliquid praemittere liceat.

Mirum autem omnino eſt, qui factum ſit, vt tot Inciſores, qui muſculares fibras vtero tribuerunt, in deſcribendo illarum ordine tantopere diſſentirent. Ex hoc ſollertiſſimorum Virorum diſſenſu facile contra ipſam illarum fibrarum praeſentiam argumentum deduci poſſet, niſi quae illius diſſenſus cauſa fuerit, ſatis liqueret.

Non enim in quouis vtero omnes fibrarum ordines aequali euidentia apparent, ſed pro diuerſa corporis conditione modo hae modo illae tenuiores et telae celluloſae ſimiles eſſe videntur, ita, vt interdum pro ſola tela celluloſa haberi poſſint. Nec quoque, fateor enim, ſola humani vteri contemplatio ſufficit, vt certus fias, eas fibras, quas in vtero decurrentes cernis, muſculares eſſe, niſi brutorum vteros cum humano comparaueris. Horum vero inſpectione de muſculari fibrarum illarum natura adeo perſuaſus eris, vt nulla prorſus hac de re dubitatio intercedat. Ipſe equidem de muſculari vteri ſtructura tum inprimis edoctus fui, cum Praeses in theatro anatomico vteros grauidos vaccinos, ouinos et caprinos, tum recentes, tum materia ceracea repletos, tum aquae feruidae immerſos mihi demonſtraret; cuius rei teſtimonia vt exſtarent, aliquos brutorum vteros a pictore in ſua arte peritiſſimo accurate delineari curauit, mihique vt vnam alteramue delineationem eligerem et huic diſſertationi [e] ſubiungerem, permiſit.

§. 13.

In humano vero corpore, de quo praecipue agendum mihi eſt, fibras iſtas muſculares, in vtero grauido per

e. Vid. Tab. II. III.

per XXIV fere horas aqua nitroſa macerato inprimis conſpicuas, inter tunicam vteri externam, quae peritonaei continuatio eſt, et internam, propius tamen internae inuenies. Eo autem ordine diſpoſitae ſunt, vt aliae, quas longitudinales nomino, a fundo vteri verſus corpus et ab hoc verſus ceruicem decurrant, aliae vero, quas tranſuerſales aut orbiculares voco, ab vno latere verſus oppoſitum abeant et circa vterum orbiculatim flectantur. Longitudinales, etſi in quauis vteri parte adſint, maxime tamen conſpicuas vidi in laterali fundi et corporis vteri parte; orbiculares vero inprimis tum in corpore tum quoque verſus ceruicem vteri. In vniuerſum tamen hae fibrae non continuo tramite per totam vteri longitudinem aut latitudinem decurrunt, ſed interruptae quaſi videntur et paullulum a via deflexae, vt itaque obliquum curſum tenere interdum videantur. Hinc quoque b. ROEDERERVS [f] eo perductus fuiſſe videtur, vt obliquas fibras vteri, reliquis quaſi interſperſas, traderet, quas tamen ego potius ad transuerſas referrem.

Hanc meam fibrarum vteri muſcularium deſcriptionem ſi cum diuerſis illis, quas alii ſcriptores [g] dederunt, rite comparaueris; videbis ſane, tantum non eſſe illorum diſſenſum quin facile componi poſſit. De mea autem deſcriptione hoc moneo, traditam quidem eſſe ſecundum obſeruationes, quas pluribus in vteris grauidis fecit mecumque communicauit PRAESES, inprimis vero iuxta illud vteri grauidi exemplar, quod ex theſauro anatomico PRAESIDIS deſumtum Tab. I. delineatum exhibui.

Supereſt, vt breuiſſimis mentionem faciam famoſiſſimi illius muſculi orbicularis, quem in fundo vteri detexiſſe

f. Vid. EIVS *elementa artis obſtetric.* edit. Ill. WRISBERGII §. 99.

g. Praecipuorum nomina et deſcriptiones refert HALLERVS *Elem. Phyſiol.* VII. l. XXVIII. ſect. II. §. 10. ſeqq. His adde Ill. HVNTERVM *Anat. vter. hum. grauid.* Tab. XIV.

texiſſe olim ſibi perſuaſerat RVYSCHIVS et placentae expellendae diſtinauerat. Errorem ſuum ipſe refutauit,[h] refutarunt quoque alii, inter quos recentiſſimum liceat nominare b. WAGLERVM,[i] qui elegantiſſimum huius ſic dicti muſculi ſpecimen poſſedit, quod poſt praematuram Viri egregii mortem in manus PRAESIDIS tranſiit, EIVSque inter praeparata anatomica aſſeruatur. Monuit b. Vir, illum ſic dictum muſculum ſedem a placenta plane remotam occupaſſe, orbemque illum rugoſum ab inaequali vteri contractione fortaſſis ortum fuiſſe.

Quae denique idem b. Vir de fibris muſcularibus addidit, quas cremaſteris inſtar, ligamentum teres comitari, inter duplicaturam peritonaei, quae alae veſpertilionum nomine venit, diſpergi, et ad marginem lateralem vteri ad tubam et ouarium vsque excurrere vidit, atque in carnoſa femina ROEDERERO monſtrauit, ea quidem, cum mihi ſimilis obſeruationis occaſio defuerit, nec affirmare nec negare audeo, ſed aliis Inciſoribus relinquenda eſſe exiſtimo.

§. 14.

Iam vero argumentis nonnullis mihi probandum erit, vteri contractiones non ſolis vaſis ſanguiferis, ſed et fibrarum muſcularium ope perfici.

Primum igitur, cui innitor, argumentum, in eo conſiſtit, quod vteri contractiones non ſolum a fundo verſus ceruicem abeant vterumque breuiorem reddant, ſed ita quoque fiant, vt vteri parietes ſibi approximentur eiusque cauum anguſtius reddatur. Qui autem, quaeſo, hoc fieret, ſi ſolis vaſis ſanguiferis vterus contraheretur? Haec enim vaſa, quae vt ſupra iam indicaui, in

 vtero

h. Vid. BOERHAVII *praelect. academ.* edit. HALLERI, T. V. part. II. pag. 34.

i. Vid. BALDINGERI, Viri Ill. *Neues Magazin für Aerzte*, Vol. I. part. 6. pag. 490.

vtero non grauido tortuoſa ſunt, in vtero grauido vero in rectam lineam ducuntur, tantos non praebent laterales ramos, vt eorum ope parietes vteri propius ſibi invicem accedant. Nonne ad hunc finem opus eſt fibris tranſuerſis et orbicularibus, quas reuera adeſſe ſupra iam monui?

§. 15.

Deinde, ſi ſolis vaſis ſanguiferis contractiones vteri producerentur, nulla ſane contractio absque ſanguinis iactura contingeret, laticemque rubrum ſub quouis dolore effluentem cerneremus, id quod tamen contra omnem experientiam eſt. Scio equidem inſignem a partu ſanguinis copiam ex vtero emanare, ſed prius hoc non fieri quam placenta ſoluta et orificiis vaſorum ipſa eius ſolutione apertis itidem conſtat. Sub primis vero doloribus, qui, vti cognitum eſt, aliquot interdum dies ante partum incipiunt, vsque ad ipſum partum in ſtatu naturali vix guttula ſanguinis ex vtero emanat, id quod etiam absque ſummo periculo tum matris tum quoque foetus fieri non poteſt. Nonne ex hoc etiam liquet, vteri contractiones non ſolis vaſis ſanguiferis tribuendas eſſe?

§. 16.

Docent praeterea muſculoſam vteri ſtructuram obſeruationes e praxi obſtetricia deſumtae, quibus conſtat, modicam digiti in inteſtinum rectum immiſſi vel vectis Roonhuyſiani inter foetus caput et peluis oſſa applicati preſſionem ad reſuſcitandos dolores tergiuerſantes ſufficere. Quid, quod quaeuis externa vis vel ipſi vtero vel aliae parti adiacenti illata vehementiſſimas vteri contractiones ipſosque conuulſiuos motus producit. Ea enim eſt in toto humano corpore muſcularis fibrae peculiaris facultas, vt quauis irritatione ad contractionem ſtimuletur. Inſignis vero haec vteri vis confirmatur obſeruationibus viro-

virorum,[k] qui vterum grauidum foras elapſum et tamen foetum propria vi contractili expellentem viderunt.

§. 17.

Denique vero, cum omnes humani corporis motus muſculorum ope peragantur, cur vnicus vterus aliis viribus contrahatur? Caue huc referas iridis exemplum, cui quoque vis ineſt ſeſe contrahendi et dilatandi absque diſtinctis fibris muſcularibus. Iridis enim contractiones debiles ſunt, nec vllo modo cum contractionibus vteri eiusque orificii validiſſimis comparari poſſunt. Adde etiam, quod et iridi non absque omni probabilitate muſculares fibrae tribui poſſint,[l] etſi anatomicus culter illas nec detegerit nec vmquam fortaſſis exhibere valeat.

EXPLICATIO TAB. I.

Exhibetur hac tabula feminae haemorrhagia vteri ſub partu primo demortuae vterus ita inuerſus, vt interior eius ſuperficies externe in conſpectum veniat. Apparent reliquiae membranae deciduae et fibrarum muſcularium ſtrata longitudinalia et tranſuerſa, quae tamen in hac tabula aeri inciſa non aeque elegantes ac in delineatione et ipſa natura cernuntur. Placentam orificio vteri adhaeſiſſe moneo.

EXPLICATIO TAB. II.

Fig. 1.

Eiusdem vteri inuerſi particula, in qua internam membranam plane ſeparatam et reuolutam cernis, vt fibrae tranſuerſae eo melius in conſpectum veniant.

k. Vid. Boerhavii *praelect. Academ.* l. c. p. 32.

l. Vid. Ianin *Abhandl. und Beobacht. über das Auge*, p. 9. ſqq.

Fig. 2.

Pars vteri vaccini ad ſeptimum fere menſem grauidi, a ſuperficie interna.

a. Membrana vteri interna.

b. Cotyledones placentae.

c. Membrana interna ſeparata et reflexa.

d. Fibrae muſculares.

EXPLICATIO TAB. III.

Pars vteri vaccini grauidi ad ſexum fere menſem, cuius vaſa materia ceracea repleta ſunt, a ſuperficie externa.

a. Membrana externa, quae peritonaei continuatio eſt.

b. Eadem membrana ſcalpello diſciſſa et reuoluta.

c. Fibrae muſculares.

VI.

D. HENRIC. THEOPHIL. ENGEL

DISSERTATIO

DE

VTERO DEFICIENTE.

CVM TAB. AEN.

REGIOMONTI, 1781.

DE VTERO DEFICIENTE.

§. 1.

Natura eſt mirabilis, tum in toto, tum in partibus, nouaque iis, qui intento animo eam conſiderant, ſingulis diebus prodigia offert, immo arcana ſua quandoque ex improuiſo nobis manifeſtat, non minus quam de noua detectione cogitantibus. In omnia hic excurrere nec locus nec tempus concedunt, triplex enim illius regnum, nimirum vegetabile, minerale et animale arcanorum plenum eſt. Prodigia obſeruantur in plantis quae in inopina plantae vtriusque ſexus coniunctione deprehenduntur. Prodigia in ſubterraneis quoad lapides et metalla per miras metamorphoſes ſeſe produnt, e. g. ferro in cuprum mutato, fungis in lapides transformatis, arboribus petrefactis et radicibus truncisque arborum in aes cupreum conuerſis. Inſigne huius conuerſionis ex vna in aliam ſpeciem exemplum Petropoli in theſauro naturalium habetur, quod in Academia Scientiarum videre licet, vbi truncus arboris cum radicibus in aes conuerſus exhibetur. Sciſſus ille eſt per medium, vt curioſi obſeruatores internam eius externamque ſubſtantiam reuera mira metamorphoſi ex ligno in aes totam conuerſam eſſe poſſint mirari. Ex Gubernio Orenburgenſi truncus ille Petropolin delatus eſt. Prodigia denique in regno animali vbique deprehendimus, quae et in corpore humano ſeſe exſerunt.

§. 2.

Structura corporis humani, tum in genere ſpectati, tum in ſingulis eius partibus conſiderati, ex celeberrima ſtudii Medici parte, quae Anatomia dicitur, per tot ſecula cultro anatomico dextre adhibito, ita iam explorata eſt, accedente ratiocinio ab anatomicis rite facto, vt merito

concludendum eſſe videatur, nil non ſatis detectum ſupereſſe. Deſudarunt nimirum viri celeberrimi indefeſſo labore, vt omnia arcana mirae huius ſtructurae detegerent, tum ex antiquiſſimis, ad quos GALENVM praeter alios infinitos referam, qui anno a Chriſto nato 131. Pergami in Aſia minori natus medicinam maxima cum laude exercuit et ſcripta nobis reliquit longe doctiſſima, tum ex modernis, quo doctiſſimus BOERHAVE, celeberrimus VAN SWIETEN et clariſſimus ALBERTVS HALLER cum aliis viris doctiſſimis pertinent. Aſt omnia nondum ſunt exhauſta.

§. 3.

Diſſectiones enim anatomicae a viris artem ſuam intelligentibus et obiecto quod examinant debita cum attentione inhaerentibus factae, noua nobis quotidie phaenomena, nec viſa nec audita antea, praeter omnem exſpectationem detegunt, et quidem tam inſolita, vt niſi de fama et integritate ac peritia eorundem conſtaret, ficta et ad iocum potius, quam ad detegendam veritatem excogitata cuilibet videri poſſent, qualia ſunt: catamenia per mammas quae obſeruauit celeberrimus HALLER cum multis ab eo citatis ſcriptoribus; per nares, vt nobis indicat idem ex REHLINO, BAVSCHIO, BIERLINGIO aliisque; per aures, ex SCHVRIGIO, SPINDLERO, HORSTIO, etc. etc. per aluum, per oculos, per ſudorem, vt immortalis BOERHAVE in Praelect. Academ. cum notis HALLERI recenſet. Tom. IV. part. 2. de Menſtruis p. 44.

§. 4.

Viam natura in operibus ſuis ſequitur tam ordinariam, quae ſatis nota eſt anatomicis, quam extraordinariam, quae exceptionem a regula ponit, diciturque egreſſio. Haec aeque in corporis humani ſuperficie, ac in internis eius partibus ſeſe exſerit. Prius omnibus notum eſt, cum phaenomena talia in oculos cadant, quo NAEVI infan-

infantum merito referendi ſunt, quales ſunt fructus omnis generis in facie aliaue corporis parte apparentes, mures, araneae, muſcae, ſigna incendiorum acceptorumque a matre verberum; [a] poſterius autem ſolis anatomicis videre licet, qui figuram ſitumque omnium partium internarum ſecundum regulas anatomicas obſeruant, et detectis inſolitis et a naturae legibus aberrantibus phaenomenis, ſuas lucubrationes doctasque obſeruationes labore indefeſſo collectas et iuſto ratiocinio illuſtratas, poſteris relinquunt, vt nouum in dies lumen ſalutari Arti affundatur, quae vt initium ita et progreſſum ſuum ſolis obſeruationibus debet in acceptis referre.

§. 5.

Si omnes inter ſe partes corporis humani ita cohaerent, vt figura, menſura ſeu volumen, locusque cuiuslibet partis decens eſſe obſeruetur, vſusque a natura intentus obtineatur cum effectu, omnia denique in debita ſint proportione, homo ſalutatur perfectus; ſi vero aut defectu aut exceſſu peccatur, deficiente nimirum vno alteroue membro, aut etiam in ſuperfluo exiſtente, vt ſi manus ſex digitos numeraret, aut binis tantum eſſet inſtructa, aut ſi membrum non in debito loco compareret, monſtrum audit. [b]

§. 6.

a. De notis infantibus a matre granida tempore geſtationis per imaginationem fortiorem impreſſis et communicatis, difficillime in infantibus et rarius aut nunquam in adultis curabilibus, legi poterit ex nouiſſimis Scriptoribus BONETVS in Medic. ſeptentr. L. I. Tales NAEVI in infantibus duplices obſeruantur, protuberantes et plani, figurae variae et coloris diuerſi. Vid. Lexic. Caſtelli Medic. Graeco Lat. d. A. 1713.

b. Monſtrum, Τερας, eſt erratum Naturae, ſiue effectus naturalis a ſolita et recta diſpoſitione ſpecifica degenerans. RVLANDVS deſcripſit monſtra per certa quaedam praeter naturam animalia, quae coelum excludit ouo ſuae putrefactionis illicitae ac nefandae commixtionis.

§. 6.

Monſtra omnis generis frequenter quidem occurrunt [c] attamen quaedam illorum rariora ſunt, vti monſtra ob defectum membrorum genitalium ita vocata. Natura enim vti vaſis ad nutrimenta capienda neceſſariis ita et membris generationi inſeruientibus vtrumque ſexum non ſolum inſtruxit, ſed defectus etiam harum partium fini Creatoris et creationis non hominis tantum, ſed et omnium animalium, qui eſt, creſcite et multiplicemini, apprime contrarius eſſet, vnde partes genitales, tanquam organa ſcopo propagationis inſeruientia vix vnquam deficiunt. Attamen et hic quandoque tum in exceſſu tum in defectu peccari, et naturam a legibus ſuis aberrare obſervationes docuerunt. Paucis igitur de eiusmodi monſtris vt rarioribus imo rariſſimis in mea diſſertatione, quam pro gradu Doctoris obtinendo elaboraui, agere apud animum conſtitui, operae pretium exiſtimans ea quae rariſſime contingunt, propriis obſeruationibus illuſtrare et quae tum inter priuatos tum inter publicos labores a me notata ſunt ex parte etiam cum orbe erudito communicare.

§. 7.

In Commentar. Lipſienſ. de rebus in Scientia naturali et Medicina geſtis Vol. VII. P. III. p. 493. ex collectione

c. Monſtrum plane extraordinarium in Auſtria inferiore pago quodam non procul a Caſtello MITTERAU dicto natum fuiſſe a viro fide digno audiui. In templo huius pagi effigies St. Michaelis draconem lancea ſua interficientis nouiter collocata erat, tam artificioſe depicta, vt ruſticam quandam in vehementem rapuerit admirationem, quae cum grauida eſſet, tandem peperit monſtrum viuum figuram in templo draconis ex aſſe referens, de quo conſultatio facta eſt: 1) an baptizandum eſſet? 2) an occidi poſſet, ad tollendum ſcandalum? et reſolutum fuit: 1) baptizandum eſſe conditionaliter: ſi anima humana in te eſt, quia ab homine natum es, ego te baptizo, etc. etc. 2) occidendum eſſe, quia figuram humanam prae ſe non ferret. Vid. et collectio peculiaris de variis Monſtris Gallica Lingua edita. Autore Palfyn.

lectione periodica obſeruat. ad Artem ſalutarem, Chirurgiam, Pharmaciam, etc. pertinentium, Auctore clariſſimo VAN DER MONDE Tom. V. et VI. menſe Februario 1757. No. 7. p. 128. deprehenditur obſeruatio de foetu quodam male formato, a clariſſimo BOUSQUET in translatis ex Gallica in Germanicam linguam Argentorati 1762 editis, luculenter recenſita p. 131.[d] vbi clariſſimus BOUSQUET

d. *In den Sammlungen auserleſener Wahrnehmungen aus der Arzneywiſſenſchaft, der Wundarzney und Apothekerkunſt, aus dem Franzöſiſchen überſezt,* 6ter Band Straſsburg 1762. No. VII. p. 131. *Wahrnehmung von einer übelgebildeten Leibesfrucht, von Herrn Bousquet, Wundarzt zu Macon. Die Frau ... welche ungefähr* 28 *Jahr alt iſt, in der Stadt Macon wohnet, und während ihrer Schwangerſchaft ſich ziemlich wohl befunden, kam nach einer ſehr langwierigen und ſchweren Geburt zu gehöriger Zeit mit einem Kinde nieder. Ich begab mich zu derſelben, und nachdem ich die äuſseren Theile des Kindes mit groſser Aufmerkſamkeit unterſucht hatte, ſo fand ich keine Oefnung an dem Hintern an der ſonſt gewöhnlichen Stelle, ſondern ich nahm wahr, daſs ſich der gerade Darm zwo Linien ſeitwerts, und eine Linie oberhalb der zwo kleinen Oefnungen, welche (wie ich beſſer unten melden werde) die Enden der Harngänge waren, in die Mutterſcheide endigte. Ich blieb hier mit meinen Unterſuchungen ſtehen, indem ich feſt glaubte, daſs das Kind wegen eines ſolchen Fehlers der Bildung nicht lange werde leben können, und daſs ich bey Unterſuchung der innern Theile etwas finden würde, das mir zum Unterricht dienen, und jedermanns Aufmerkſamkeit erwecken würde. Ich erwartete alſo des Kindes Tod, der auch bald auf ſeine Geburt erfolgte, ich öfnete es, und nachdem ich die im Leibe enthaltenen Theile aufmerkſam unterſucht, und von einander geſondert hatte, ſo fand ich die rechte Niere in ihrer natürlichen Gröſse, aber zwiſchen dem Spalt* (Bifurcatio) *der groſsen herabſteigenden Pulsader auf dem vierten Lendenwirbelbeine liegen; die linke traf ich in ihrem natürlichen Zuſtande an, und ohne daſs die geringſte Veränderung mit ihr vorgegangen war, die Harngänge waren von gehörigem Durchſchnitte, es kam ein jeder aus den Nieren heraus, und endigte ſich innerlich zur Seite der zwo groſsen Schaamlefzen, aus welchen der Harn*

QUET inter reliqua miratur, quod inſtituta huius foetus anatomica inquiſitione, veſicam vrinariam et vterum deficientes repererit, anique orificium in loco conſueto non deprehenderit, ſed recti inteſtini extremum ad vaginae latus collocatum, duoque inſimul orificia pro vreterum extremis habita, viderit.

§. 8.

Simile quid non ita pridem legi in Tractatu Bibliothecae vniuerſalis Germanicae Vol. XXVIII. p. 122. inter recenſiones medicas, ſcilicet obſeruationem a Domino Chirurgo generali THEDEN factam, quae de veroſimili vteri defectu commemorat. Hiſtoriam huius obſeruationis quaeſiui, ſed reperire non potui, remitto igitur lectorem ad ea, quae ſupra citata ſunt.

§. 9.

*Harn allem Anſchein nach Tropfenweiſe ſo wie er abgeſondert wurde, herausfloſs. Ich wurde in keine geringe Verwunderung geſetzt, als ich bey weiterer Unterſuchung der Harngänge weder eine Harnblaſe, noch einen andern Cörper, der derſelben Stelle hätte vertreten können, fand. Ich wollte hierauf die Gebährmutter unterſuchen, und meine Verwunderung war nicht geringe, als ich gar keine antraf, indem ich aber weiter nachſuchte, entdeckte ich zwey birnförmige Cörper, die in den Seitentheilen des Beckens derjenigen Stelle, welche die Gebährmutter ordentlicher Weiſe einzunehmen pflegt, gerade gegen über lagen. Ihre Subſtanz war dicht, von einem ſehr zuſammengepreſsten Gewebe, dieſe Cörper waren weder mit einer Röhre noch mit einer Höle verſehen, eine kleine Oefnung ausgenommen, die ſich an ihrem Hals zeigte, ich fuhr mit einer Schweinsborſte in dieſelbe, um zu ſehen, wo ſie ſich endigte, allein meine Mühe war vergebens, und alles Suchens ungeachtet konnte ich doch keine entdecken. Der gerade Darm endigte ſich in der Mutterſcheide, durch welche er den ſchwarzen Unrath (*Meconium*) von ſich gab, an ſeinem Ende erblickte man noch eine Wulſt, die aus in einandergflochtenen Faſern entſtanden zu ſeyn ſchien, und dem Hintern vielleicht anſtatt eines Zuſchnürers diente, ob er gleich immer geöfnet zu ſeyn ſchien. Alle übrige Theile befanden ſich in ihrem natürlichen Zuſtande.*

§. 9.

His ſubiungo obſeruationem a me ipſomet factam, ſperans eandem non ingratam lectoribus fore. Obſeruatis haec prioribus ſi non ſimilis plane eſt, tamen non penitus abſimilis.

§. 10.

Ao. 1773. menſe Februario cadauer feminae repentina morte exſtinctae, XX. circiter annos habentis, ad indagandam mortis cauſam ad me in Noſocomium Imperiale maius miſſum eſt, in quo inſolita partium genitalium conditio detegebatur, nam externae partes, vulua nimirum, clitoris et vrethra naturali ſtatui omnino reſpondebant, vagina vero vteri tendinea membrana ita obturata erat, vt nec minimum alicuius orificii intus penetrantis ſignum animaduerteretur. Vterum ipſum porro in cauitate peluis quaerens ad ſummum obſtupeſcebam, cum nec vteri nec vaginae veſtigium vllum viderem, nec palpando comprehendere poſſem, nam vtraque pars in corpore deficiebat. Aſt ouaria cum tubis Fallopianis in vtroque latere cum ſolitis ligamentis tam latis quam rotundis in locis conſuetis apparebant.

Hae tubae ouaria complectentes veſicam vrinariam verſus decurrebant, inque poſteriori eius corporis ſuperficie, ac ſi verus vterus adeſſet, deliteſcebant. Ligamenta vero rotunda cum per annulum muſculorum abdominalium foras exirent, auidus eram videndi et rite agnoſcendi tubarum illarum fines, hinc vt de omni euentu fierem certior, liquorem rubrum per illas iniiciebam, periclitaturus, num in veſicae vrinariae cauum ille penetraret, id quod fruſtrato labore factum non eſt. Veſica vrinaria tandem vt in ſexu maſculino cum inteſtino recto connexa, ſupra fortem de qua ſupra mentio facta eſt membranam, vuluam obturantem in ſuperficie eius anteriore ſubſiſtebat.

§. 11.

§. 11.

De moribus vitaque acta huius defunctae aliquid certi comperire quidem volui, num ſcilicet catamenia recte fluxerint, num dum pubertatem attigerit, viroſa fuerit, quibus per vitam morbis laborauerit; ſed fruſtrata omni opera incertus manſi. Silentio tamen non praeteribo, eam formoſam fuiſſe facie, mammisque egregiis praeditam. Nam defuncta ſine nomine ad Noſocomium fuit allata ignota omnibus; vnicum quod comperire licuit hoc erat, quod in via publica erat inuenta, nullusque, vt fieri ſolet, cognatus qui ſepulturae honorem peteret, comparebat, adeoque nihil de omnibus certi comperire potui. At in corpore caeteroquin ſano et bene formato omnibus, praeter vterum eiusque vaginam, organis, vaſis et neruis gaudente, naturalia ſexus ſui phaenomena et pathemata ſolitis temporibus, ac in aliis hoc defectu non laborantibus, accidere, cum nemo facile negauerit, concluſi catamenia in ſubiecto hoc rite fluxiſſe, id quod ſana de caetero totius corporis conſtitutio etiam confirmare videbatur.

§. 12.

Nam etſi in hoc cadauere nec vterus nec vagina, vnde ſecundum legem naturae menſtrua prodeunt, adfuerint, tamen de catameniis eorumque fluxu ſtatis temporibus contingente dubitari minime debet, quia illa, denegata via ordinariá, per aliam inconſuetam erumpere ſolent, vt varii et celebres autores cum Zacvto, qui ex labiis vuluae menſes ſtillaſſe vidit, et aliis qui ex oculis, ex naribus etc. vt ſupra dictum eſt, eos fluxiſſe narrant, obſeruarunt. Nec menſtruorum fluxu deficiente tam ſana corporis conſtitu-io facile deprehenſa fuiſſet, ſed veſtigia potius morborum, qui a retentis catameniis oriri ſolent, reperta eſſent. Hippocrates ex ſuppreſſis menſtruis furorem, alii haemoptyſin, diarrhoeas et ſudores cruentos periodicos deriuant, ſed obſtructa viſcera, varices in pedibus aliaque talia poſt mortem etiam menſium ſuppreſſionem arguunt. Conf. Hal-

LERI praelect. acad. in inſt. BOERHAAVII Tom. V. p. 11.

§. 13.

Veriſimile praeterea etiam mihi erat, perſonam hanc pathematibus naturalibus, vt ſupra §. 12. aſſerui, obnoxiam fuiſſe, vixque vllum hac de re mihi inhaeret dubium, enim feminam hanc libidini deditam fuiſſe, perſuadent tam ipſa corporis conſtitutio quam educationis bonae praeſumtiuus defectus, quae inter plebem non niſi mala eſſe poteſt. Eiusmodi perſonae ad libidinem prae caeteris rapiuntur, exemplis ad imitationem incitantibus, praecipue ſi opinio acceſſerit, quod turpiſſimae iſtae illecebrae ad actiones ſi non plane decores ſaltem indifferentes pertineant et iam ſint receptae. Felix interim proſtibulum, ſi felicitas haec dici poteſt, femina haec fuiſſet, quae virginitatem inexpugnabilem millenis vendere viris potuiſſet ſemper illaeſam. Neque obiicere hic quisquam poterit, deficiente vtero et vagina eam ad coitum ineptam fuiſſe, adeoque de ea nihil eiusmodi dici poſſe, ne quidem poſſe aliquid ſuſpicari. Reſpondeo enim, eam et clitore et nymphis praeditam fuiſſe et externis omnibus vuluae organis, adeoque coitum ſi non perfectum ad generationem, imperfectum tamen i. e. ad libidinem implendam admittere potuiſſe.

§. 14.

De caetero viſcera in hoc ſubiecto in ſtatu naturali omnia eſſe videbantur, excepto ſtomacho Gangraena infecto, vnde iudicari poterat, defunctam ebrietati fuiſſe deditam, vt ſolet fieri in proſtibulis, Venere et Baccho aſſuetiſſimis inter ſe vinculis coiungi ſolitis, quae cauſa etiam repentinae mortis fuiſſe videtur.

§. 15.

Scire hic cuperem, quid ſi virgo nobilioris ordinis, forte vnigenita, partes genitales ita conformatas haberet, quae conſtitutio neceſſariam eamque ineuitabilem ſterilita-

tem poſt ſe traheret, parentes, ſponſus ſponſaque ſucceſſionem deſiderantes, hereditate forſan ad extraneos deferenda, vti fit in feudalibus ſi ſucceſſio deeſt, quid inquam dicerent aut de infauſto adeo euentu cogitarent, ad quae remedia recurrerent, ſi eam neque ad coitum neque ad conceptionem aptam reperirent, membrana nimirum reſiſtente nulla vi perrumpenda. Quis ſcit, annon ſopita diu de incantationibus opinio, apud parentes et conſanguineos reuiuiſceret, tentatis occultis quas eſſe putant artibus, ſed fruſtra? Ad conſilium medico-chirurgicum ſemper deueniendum eſſet. Sed hic quid fieret, caſus multis circumſcriberetur ambagibus et tandem pudore neceſſitate victo ocularis concederetur inſpectio. At quid conſilium medico-chirurgicum tentatis omnibus hic poterit? Verum quidem, plures extare obſeruationes medico-chirurgicas, ipſi iam ARISTOTELI et multis poſt ipſum notas, de feminis quae habebant oras partium naturalium ita conglutinatas, vt concretio illarum plenaria impediret, quo minus mingere poſſent, adeoque aut operatio chirurgica cito inſtituenda erat, aut infanti tali cum concretis vuluae labiis natae pereundum, nam vrina aliam ſibi viam aperire plerumque nequit, niſi HEISTERVM ſequentes ſingulare aliquod exemplum notare hic velimus.[e] In aliis apertura tam exigua fuit, vt nec libere, nec eo quo oportet impetu, ſed cum difficultate et non niſi guttatim emitterent vrinam, in quo caſu iterum arte medica opus erit, niſi breui talem hominem ſuis relictum cruciatibus videre veli-

e. Vid. HEISTERVM p. 954. in edit. Amſt Ao. 1750. §. 5. Singulare praeterea admodum exemplum ſupra iam indicatum adhuc refert CABROLIVS Obſerv. annal. XX. de peculiari quadam atreta octodecim quaſi vel viginti annos nata, cui vrinae iter craſſiſucula membrana occluſum erat, ita vt illa omnem vrinam per vmbilicum, ac veriſimiliter per vrachum, qui criſta ſiue roſtro galli Indici ſimilis longitudine quatuor digitorum prominebat et propendebat, conſtanter emittebat, id quod magnum et fere intolerabilem vrinae quaſi putridae foetorem concitabat.

velimus pereuntem. In aliis denique os vaginae vel labiis vel membrana quadam, ſpreto naturae ordine, ita clauſum eſſe ſolet, vt pubertate adepta nec menſtruis exitus pateat, nec virum ad coitum admittere queant. Vid. HEISTERI Inſtit. Chirurg. part. II. p. 952. §. 2. et ſequent. vbi omnes huius mali circumſtantiae deteguntur.

§. 16.

In noſtra hiſtoria de retentione vrinae vel de difficili eius emiſſione nullam fecimus mentionem, cum omnes externae partes quae ad generationem requiruntur, interque eas orificium vrethrae naturali ſtatui reſponderent. Itaque omnes et medici et chirurgi accerſiti, poſtquam viſu et tactu os vaginae clauſum et membrana forti obductum diductis vuluae labiis reperiſſent, nullum alium remedium aut poſſent aut deberent proponere, niſi membranam iſtam, quae vaginam occluderet, manu chirurgica eſſe incidendam.

Nemo vero illorum ſuſpicare poſſet, et vaginam et vterum plane abeſſe, quia eiusmodi phaenomenon inauditum fere eſt, nec ab vllo hactenus auctore deſcriptum. Operatio igitur inſtitueretur et deberet inſtitui ſecundum omnia artis ſalutaris praecepta, ſed quis operationis effectus foret? Ille forſitan, quod poſterior ſuperficies colli veſicae vrinariae et forte etiam portio ſphincteris ani laederetur nullo inſequente auxilio, ſed malo in peius permutato.

§. 17.

Malum incurabile nullum admittit curam, ſemper tamen caſu eiusmodi quodam eueniente incertum eſt, an cura locum habeat nec ne. Quis enim cum certitudine praeſagiet, quod ſimile inſortunium ſeu talis naturae a legibus ſuis aberratio et in poſterum non poſſit contingere? Me arbitro caſus eiusmodi iam fuerunt olim et erunt in poſterum. Quis enim ſterilitatis omnis dabit rationem, cum foeminae honeſtiores neque in vita neque poſt mortem cultro anatomico ſubiiciantur? Latuerunt et laterent non raro ſemper, eiusmodi ſterilitatis cauſae, niſi vt ſu-

pra dixi, ex improuiſo propter cauſam mortis repentinae detegendam, tale naturae phaenomenon omnium rariſſimum detectum fuiſſet.

§. 18.

Quae res me mouet, vt audeam ſuadere artis peritis, vt ſi in poſterum de inquirendis vaginis vteri clauſis quaeſtio incidat, per vrethram catheter in veſicam vrinariam immittatur et digito alterius manus ano intruſo, quemadmodum in disquiſitione calculi veſicae vrinariae fieri ſolet, apex catheteris varia directione moueatur, vt ita indicet, an inter veſicam vrinariam et inteſtinum rectum quoddam detur intermedium, nempe vterus, nec nec? Non deprehenſo vero vtero, ab omni operatione abſtinendum eſſe: exiſtimo, malo nempe omnem artem eludente, ne eueniat miſerae, quae ita per errorem naturae comparata eſt, tritum illud: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdin.

EXPLICATIO TAB. IV.

Fig. 1.

Syſtens faciem anteriorem.

a. Fundus veſicae inflatae.
b. Ligamenta lata.
c. Tubae Fallopianae.
d. Ligamenta rotunda.
e. Mons veneris.
f. Integumenta communia in inguinibus reſecta.
g. Vulua.
h. Clitoris.
i. Vrethra.

Fig. 2.

Syſtens faciem poſteriorem.

a. Veſica vrinaria.
b. Ligamenta lata.
c. Tubae Fallopianae.
d. Inteſtinum rectum.

VII.

D. GEORG. RVDOLPH. BOEHMER

PROGR.

DE

NATVRALIBVS FEMINA-RVM CLAVSIS.

WITTEBERGAE, 1768.

DE NATVRALIBVS FEMINARVM CLAVSIS.

Omnis quidem humani corporis ſtructura ſummam diſquirentibus delectationem parit, praecipue autem ille mechanismus, qno partes quaedam ſolidae conſtringuntur et relaxantur, clauduntur aperiunturque, quo contenta in iisdem fluida et retinentur et emittuntur, nunquam ſine admiratione conſiderari, copioſamque materiam ingenium aeque ac pietatem exercendi nobis ſuppeditare poterit. Eiusmodi artificium non ſolum in muſculis, vaſis aliisque ductibus, ſed illis maxime in locis, vbi valuulae adſunt, et contentorum in et egreſſum dirigunt, luculenter ſatis, euidentiſſime vero in partibus, generationi inſervientibus, animaduertimus. Curioſiſſimum ſane ſpermaticum humorem aſcendere in proprio canali, non vero per eiusdem finem egredi, potius veſiculas ingredi, inque harum conuolutionibus quaſi quieſcere, diuque, et in perpetuum retineri, niſi porta ante clauſa naturali virtute aperiatur, exitusque ſpermati concedatur; obſtupeſcimus, dum in ſexu ſequiori vel arctiſſimas vias, ianua quaſi munitas, aliquando ſatis amplas atque apertas deprehendimus, vel vterum, minima cauitate inſtructum, patentem tamen, certisque periodis ſanguinem ſtillantem, eundem autem in grauiditate inſigniter expanſum, aſt clauſum et contenta ſua feliciter retinentem, tandemque exprimentem conſideramus. Haec autem atque alia plura porro nunc conſiderare nolumus, ſaltem in limine huius viae ſubſiſtamus, et de pudendi muliebris veſtibulo, a naturali ſua conditione aberrante, et praeter conſuetudinem munito atque clauſo quaedam annotemus.

Conglutinantur naturalium orae in ſexu feminino vel ante ipſam natiuitatem, vel in adultis demum naſcitur eiusmodi morbus, idque praecipue accidit, ſi

 alius

alius harum partium morbus, maxime exulceratio, [a] praegreſſus fuerit. Diuerſus quoque huius rei animaduertitur gradus, quandoque vrina et ipſe ſanguis menſtruus effluere poteſt, in aliis vtriusque fluidi euacuatio plane cohibetur, in aliis denique vrina quidem excernitur, vaginae vteri autem orificium membrana quadam ita clauſum eſt, vt tempore pubertatis nullus ſanguinis eſſe poſſit exitus, ideoque grauiſſimis vexentur ſymptomatibus virgines. Quae differentia partim ab ipſo loco, quem coalitio haec occupauit, et nunc in vtero, nunc eius vagina, nun huius labiis exiſtit, partim a membrana, quae has partes coniungit, quaeque vel integerrima eſt, vel foramine pertuſa, vlterius definitur. Quicunque autem ſit huius rei ſtatus, ſemper tamen coalitio a nimia anguſtia diſtingui, illaeque feminae, quarum naturalia praeter naturam praecluſa ſunt, ideoque concubitum admittere vix poſſunt, imperforatae ſiue atretae appellari ſolent.

Sunt quidem ſexus ſequioris infantes a natiuitate velatae, hymenque, oſtio oppoſitus, ab Anatomicorum plurimis, immo nunc fere omnibus, aſſumitur. Conſtituit illum membrana tenuis, quaſi ſeminularis, quae aliqua parte claudit et coarctat vaginae oſtium, vrinae vero, ſanguinisque menſtrui exitum nullo modo impedit, quaeque facile variis ex cauſis dilaceratur, vel ſi ad pubertatem illaeſa manſit, primo coitu vulneratur atque conſumitur. Tenerrima autem haec, et quaſi temporaria tunica aliquando carnoſa, tendinea, calloſa vel cartilaginea exiſtit, et neque in coitu, neque aliis ex iniuriis cedit, ſed conſtantiſſime remanet, tuncque morboſam conditionem et atretae ſpeciem conſtituit. Ideoque inter cauſas ſterilitatis in feminis relata fuit hymenis conſtantia nimis diuturna, immo perpetua. Verum enim vero puellam panniculo virginali reſiſtente ad matrimonium ineptam eſſe, in genere affirmandum non erit. Partim enim ille valuularum naturam habet, et non inepte cum pylori [b] lamina comparari poſſet, ideoque mobilis erit, diuer-

a. Vid. HIPPOCRATES de morbis mulierum L. I. c. 68. CELSVS L. VII. c. 28.

b. Hymenem, tum formationis,

diuerſamque directionem admittet, partim a perſpirabili rore, aliquando ſanguine, madefactus et relaxatus facile vel expanſioni cedet, vel ipſe cum vagina dilatationem obtinebit.[c] Id quod non ſine probabilitatis ſpecie dictum eſſe, eluceſcit maxime ex illa, omnibus, generationi inſeruientibus, partibus communi quaſi et inſita ad dilatationem et expanſionem diſpoſitione, vlteriusque confirmatur hiſtoriis, quibus feminas, illaeſo hymene impruegnatas fuiſſe, accepimus.

Virginem ex concubitu maſculino concipere poſſe, non deleto virginitatis flore, eſſeque ſine miraculo virginem et matrem, ſi illi viuenti exſcindatur infans, non ſolum Plempivs,[d] Bartholinvs,[e] vel ſi ad antiquores reſpicere vellemus, Avicenna[f] aſſimarunt, ſed et fide digni Auctores eiusmodi obſeruationes tradiderunt. Quas quidem omnes curioſius colligere nolumus, vnam alteramque modo, commemoratione prae reliquis dignam, ſaltem repetamus,[g] non diſquirentes, an illud, quo vaginae introitus occluſus fuit, hymen ſemper, an alia quaedam membrana fuerit, ſufficiat, contra naturae ordinem, via hac minus aperta, impraegnatum fuiſſe vterum. Nonnulla, quae huc ſpectant exempla commemorauit Hildanvs,[h] et inprimis mentionem fecit puellae, quae conceperat, licet dura et calloſa, aſt foraminulis pertuſa, membrana clauſum fuerit

Q 5

tionis, tum poſitus ratione pyloro non abſimilem, eiusque marginem rugoſum aut plicatum verſus ſinum pudoris, vt pylorus verſus Duodenum conuerſum eſſe, monuit Günzivs in Progr. de Vtero et naturalibus foeminarum p. 14.

c. Conf. Pinaevs de notis virginitatis L. I. c. 6.

d. Fundament. Medicinae Libr. II. Sect. 5. cap. vltimo.

e. In Anatome quartum renouata p. 286.

f. Libr. III. Fen. 21. Tract. IV. cap. 1.

g. Qui plures deſiderat, adeat Riolanvm in Anthropograph. L. II. c. 31. Blancardvm in Eph. Nat. Cur. Cent. III. Obſ. 56. Borellvm in Hiſt. Med. Cent. IV obſ. 26. Moenichen in Obſeruat. n. 13. Mauriceau in Obſ. ſur la Groſſeſſ. Obſ. 489. et 583. Conf. et Schvrigii Parthenologia p. 302. ſeqq.

h Obſeruationum Cent. III. Obſ. 60. et 61.

rit matricis collum, factaque huius inciſione, foetum ſexto menſe edidit perfectum. Similem fere caſum recenſuit BLEGNY[i] de femina, quae propter orificium vuluae externum a carne ſolida, in medio minore foramine petuſa, obturatum, ſterilis iudicata et a viro ſeparata fuerat, poſtea vero concepit, et tempore partus adueniente, diſciſſa per chirurgum carne, feliciter infantem emiſit. Parturientem quoque ſe vidiſſe retulit FANTONVS,[k] pariendi ſtimulis vehementer, aſt fruſtra ſollicitatam, in cuius exploratione anguſtum pudendi meatum, tenſiſſimumque annulum invenit Chirurgus, quo ſectione remoto, infans erupit. Quo vero hanc rem eo magis confirmemus, hiſtoriam maxime, a Cel. RVYSCHIO[l] notatam, eiusque verba repetamus: Rarum eſſe mulierem impraegnari ſalua manente membrana hymene, idque ad tempus partus, aſt rariſſimum vaginam vteri tempore partus, membrana praeternaturali pone hymenem eſſe clauſam, primum monuit, et ſequenti caſu illuſtrauit: Femina in partu verſans foetum edere non potuit, quantumuis conatus et labores partus eſſent adeo vehementes, vt clamoribus eius transeuntes detinerentur. Tandem me vocari iuſſerunt obſtetrices, exploratque difficultatis partus cauſa, inueni hymenis membranam integram, craſſam valde, et a foetus capite, exitum quaerente, foras extenſam, eadem vero inciſa, foetus excluſionem fruſtra expectaui propter alteram praeternaturalem membranam craſſam, vuluam profundius claudentem, foetusque exitum impedientem; peracta demum altera operatione viuus editus fuit foetus. Addidit denique Cel. Auctor epicriſin: priorem membranam ante grauiditatem adfuiſſe, et hymenem in coitu illaeſum manſiſſe, alteram autem durante grauiditate ex morbo, excoriatione forte illarum partium, enatam fuiſſe exiſtimans. Huic commode adhuc iungamus recentiſſime

i. In Zodiaco Medico gallico an. I. p. 173.

k. In Anatome Diſſ. IX. edit. Taurinenſ. p. 183.

l. In Obſeruat. anat. chirurg. Cent. Obſ. 22. p. 27.

tiſſime a Cl. Benevoli [m] traditam hiſtoriam de parturiente, in qua non ſolum vagina vteri coarctata, immo quoad maximam partem coalita partum impediebat, ſed et aperta per chirurgum via alia quaedam membrana, orificio vteri praefixa, conſpiciebatur; qua demum diſſecta atque remota partum edidit mater. An huius partus obſtacula ante conceptionem iam adfuerint, an vero, vt altera Rvyschiana membrana, grauiditatis demum tempore nata, Cl. Auctor non commemorauit. Neque neceſſe videtur, vt in hanc rem ſtudioſius inquiramus; etſi enim aliquando, ſecundum Rvyschii coniecturam, eiusmodi panniculi vel ſepti generatio in grauidis locum haberi defendique poſſit, non tamen ſequitur, omnes de hymene in grauidis praeſente vacillare hiſtorias, praecipue cum nemo fere ante partus tempus de eiusmodi membranae praeſentia cogitauerit, vel morbum, ex quo enaſci ſoleat, cognouerit. Quo itaque omnis dubitatio magis remoueatur, aliam porro obſeruationem commemoremus. A medico namque, in rebus anatomicis ſatis exercitato, relatum accepimus, feminam fuiſſe prima vice grauidam, quae variis morboſis tentata ſymptomatibus quinto circiter menſe immaturum edidit foetum, tandemque obiit, in cuius poſt mortem inſtituta diſquiſitione vaginam vteri, membrana ſua tutelari munitam, atque ſic in puerpera virginitatis ſignum integre conſeruatum inuenerunt diſſectores. Rem forte inauditam, creduli nimis, narramus; aſt, ſi perpendimus partium quarundam, membranarum praecipue, expanſionem inſignem ſaepe ex morbo fieri, et in recenſito caſu ex morbo praegreſſo debilitatas multumque relaxatas ante abortum fuiſſe partes coniicimus, et denique cum Günzio, [n] hymenis marginem in naturali ſtatu rugoſum plicatumque, et verſus ſinum pudoris directum aſſumimus, non omni probabilitate deſtitui hiſtoriam, exiſtimandum erit. Quo autem haec res, quae in medicina, prae-

m. Vid. Obſeruationes Chirurgicas italico ſermone 1747. editas, quae germanice verſae inſunt *Sammlung chirurgiſcher Bemerkungen*, 2 Theil p. 16.

n. Vid. ſupra not. b.

praecipue forenſi, magni momenti erit, extra omnem dubitationis aleam ponatur, Illuſtrem Berolinenſium Anatomicum, qui ſecuit hanc puerperam, quique in theſauris ſuis anatomicis eiusdem genitalia, hymene ornata, hucusque conſeruauit, vehementer rogamus, velit rariſſimum hunc caſum, et quae de hymene poſt puerperium praeſente obſeruauit, ipſe exponere, noſtram, minus completam, narrationem perficere, atque de ſingulari hoc naturae muliebris phaenomeno phyſicos conuincere.

Feminarum autem naturalia non aliqua tantum parte copulantur et coarctantur, ſed et quandoque morboſo velamento integre obducuntur prorſusque clauduntur. Id in vtero materno plerumque accidit; aſt pro diuerſa ſede atque morbi loco maxime variat, et nunc citius nunc tardius in natis puellis obſeruatur. Vteri ipſius orificium ſi occluſum eſt, vrinam et prouectiori aetate ſanguinem menſtruum excernere, optimaque frui valetudine poterit femina, ideoque eiusmodi morbum adeſſe vix cognoſcimus, occultamque ſterilitatis cauſam poſt mortem demum inuenire poſſumus; prout inter alia, illud, a BOENNEKENIO [o] de femina menſtruata, quadrageſimo aetatis anno mortua, orificium vteri internum denſa pellucidaque membrana obductum in ſectione exhibente, notatum exemplum, declarat. Grauiora vero ſymptomata producit praeternaturalis haec conditio, ſi pudendi veſtibulum occupauit; eademque vel propter denegatum vrinae effluxum ſtatim poſt natiuitatem cognoſcitur, vel vbi haec excretio impedita non eſt, prouectiori demum aetate, denegato ſanguinis menſtrui ſtillicidio, animaduertitur. In vtroque caſu verae ſunt atretae, ad concubitum prorſus ineptae, vnicumque ſolatium ac remedium in chirurgica operatione inueniunt. Haec facili quidem negotio vt plurimum inſtituitur, aliquando tamen non ſine difficultate, immo plane non exerceri poteſt. Si enim tenuis membrana opponitur, facillime ſcalpello eadem remouebi-

o. Vid. *Fränkiſche Sammlungen* VI. Band p. 394. Alia exempla collegit SCHVRIGIVS in Muliebr. p. 224.

mouebitur, ſi vero, vt HEISTERVS [p] bene monuit, coalitus eſt fortis et profundus, adeoque ope craſſae ſubſtantiae carneae, difficulter curatur, et facile veſica ac inteſtinum rectum laedi poteſt; hinc etiam Cl. ROONHVSIVS, qui plura eiusmodi imperforatarum exempla commemorauit, curationemque deſcripſit, [q] ſe in operatione aliquando adiacentes partes vulneraſſe, libere faſſus fuit. Plerumque tamen res bene ſuccedit, et prout in parturientibus panniculus, foetus exitum praecludens, ſcalpello remotus fuit, ita et in virginibus adultioribus, multoque facilius iunioribus, coalita pudenda aperta, viaeque illae patulae factae fuerunt. Optimo ſucceſſu inſtitutae huius operationis exempla hinc inde deprehendimus, [r] et inter recentiores eiusmodi de puella octodecim annorum ſuis obſeruationibus inſeruit BENEVOLI; [s] aliudque nuper admodum, de virgine annorum fere 26. commemorauit Cl. SANNIE, [t] cuius orificium vaginae externum membrana coeruleſcente, hinc inde nigricante, et glabra, ab anteriore ad poſteriorem partem ſex longa, ab vno labiorum ad alterum tres lata pollices, antror-

p. Chirurg. Part. II. Sect. V. c. 46. cum quo etiam conſentit PLATNERVS, ſcribens: ſi caro pudendum repleuit, idque protinus in vtero matris euenit, malum ſaepe nullam curationem recipit. vid. Chirurg. edit. lat. §. 1442.

q. EIVS *Chirurgiſche Heilcuren* p. 112. ſeqq.

r. Conf. BENIVENIVS de abditis morborum cauſis cap. 28. SCHENCKII Obſeruat. medicar. Lib. IV. obſ. 12. ſeqq. SENNERTI Inſtitut. Medic. L. V. P. I. Sect. 2. cap. 7. FRANKKENAV Satyr. Med. p. 20. BECKERI Παιδιοκτονια inculpata ad ſeruandam puerperam Giſſae 1729. edit. MECKREN Obſeruatt. Chirurg. et alii. Collegit nonnulla SCHVRIGIVS in Muliebr. p. 177.

s. L. c. P. 2. p. 1.

t. In Commentariis Societatis Harlemenſis, belgico ſermone editis Part. V. p. 424. ſimilem fere caſum NABOTHVS quoque obſeruauit in virgine, cuius omnem orificii vaginae circumferentiam membrana praeternaturalis occupauerat, et quia menſtrua exitum non inuenirent, cauitate abdominis inſigniter diſtenta laborauerat, facta autem inciſione notabilis humoris, loturae carnis ſimilis, copia effluxerat. Vid. Diſſ. de ſterilitate mulierum §. 4.

antrorſumque extra labia quodammodo prominente clauſum erat, abdomine valde tenſo et tumido, veſica aeque ac vagina multum quoque expanſis; membranae ſectione ſine vllo fere virginis dolore inſtituta, magna ſanguinis, per ſeptem et plures annos in vagina collecti, copia effluxit, breui deinceps tempore conualuit aegra, menſiumque fluxu conſecuto, matrimonium iniit, et prolem in lucem edidit. Felicem eiusmodi curationis ſucceſſum exoptamus etiam Atretae, quae Clariſſimi noſtri Candidati [u] auxilium implorauit. Et cum accurate conſcriptam huius morbi hiſtoriam nobis communicauerit, eandemque ad commendationem Eius multum conferre poſſe, merito exiſtimemus, prioribus illam apponere, integramque hic repetere voluimus.

Ruſtica puella decem et ſeptem annos nata, venuſtate pariter ac corporis proceritate inſignis, catameniorum fluorem nondum experta eſt, ſatis tamen laete valuit vsque dum, florido corporis habitu in hippocraticum mutato, in languorem cachecticum incidit, dolet caput, appetitus proſternitur, pondus grauatiuum extremitates obſidet inferiores, palpitat cor, ſymptomata, menſium defectu laborantes feminas, virginesque chloroſi affectas, vt plurimum infeſtantia, quae de die in diem exaſperata in paroxyſmi ſpeciem degenerarunt, ſingulis viginti quatuor horis, meridiem verſus recurrentem ſumme dolorificam. Oriuntur nimirum tempore eo tenſiones acutiſſimae in regione epigaſtrica ad pudoris ſinum deflectentes, inflatur abdomen, et cruciatus exquiſitiſſimi in ipſa vagina ſentiuntur, qui paucis abhinc ſeptimanis primum, ſine quadam euidenti praegreſſa cauſa, aegram inuaſerunt, et nunc hanc paroxyſmi ſpeciem ſiſtunt. Quos tamen vlterius perferre nolens aegra meum implorat auxilium. Parentes tamen genuinae harum afflictionum cauſae ignari emmenagogum exoptant, quod ipſis etiam ſatis lene exhibetur. Dolores inde exacerbantur, et

u. Cl. Gvilielm. Fridr. Kühn.

et per ipſum muliebrem ſinum aliquid prorumpere velle conqueritur aegrota, haud ſecus ac ſi prolapſus accidere deberet. Vltimi praecipue ſymptomatis recenſione percepta, haec omnia ipſe ſcrutandi me inceſſit cupido. Tumor erat, qui totam exacte praecludebat vaginam ad eius vsque orificium, adeo, vt nedum ſetam porcinam intromiſeris, ſatis durus et tangenti digito renitens, incipiens ſtatim ſupra vrethrae limbum in ea circumferentia, cui agglutinatur in naturali ſtatu hymen, quem tamen dignoſcere non licebat, ſiquidem, vti auguror, cum tumoris baſi tam arcte concretus, vt vnum idemque corpus cum illo efficeret, quod omnem recuſans in vaginam introitum, aegram perfecte atretam reddebat. Satis tamen tenax, quin aponeurotica videbatur externe tumorem inueſtiens, pro hymene habita membrana. Tumoris vero, qui diductis labiis illico conſpiciebatur et contrectabatur, volumen metiri non poteram, niſi quatenus in epigaſtrio, per integumenta abdominalia, ſtatim ſupra ſynchondroſin oſſium pubis ſeſe manifeſtabat, ambitus globi minoris, conorum luſibus accommodati, radicem quaſi dimittendo in iliacam regionem ſiniſtram, laquei inſtar tenſi. Cum ipſo eo tempore accederem, quo tumor magis verſus ſinum vrgebatur, dolores vero tenſionesque erant intenſiſſimi, rem ſatis examinari non poſſe, facile perſpexi, ſed fomentationes potius ex herbis emollientibus, itidemque cataplasma calidum parti abdominis dolenti applicare curaui, quorum vſu dolores citius ac alias miteſcebant. Altero mane reverſus, vix tamen rerum faciem mutatam deprehendi, niſi quod, quem demiſſiori loco conſpexeram tumorem, nunc altiora paullo petiiſſe animaduerterem, aeque tamen renitebatur, et dolores ciebat intolerabiles, dum leni adhibita vi illum ambire, et vaginae introitum quaerere volui. Simul qui aderat Chirurgus, palma abdomini impoſita, fluctuationem in tumore detegere ſibi perſuaſit, me nihil eorum percipiente. A primo intuitu vix aliquid mutatum apparebat externe, praeter labium pudendae ſini-

ſiniſtrum, quod paulisper tumebat, mammae nec turgidae nec durae erant. *Hactenus Ille.*

Praeternaturali hac partium conformatione cognita, ſolliciteque conſideratis omnibus, quae puella hactenus perpeſſa fuit, ſymptomatibus, triſtem euentum facile praedixit, atque operationem omni modo ſuaſit Clar. Candidatus. Renitebatur autem et puella et eius mater diu, donec tandem praeiudicatis opinionibus per Excell. Collegam LANGGVTHIVM meque ipſum diſpulſis, feliciſſimoque euentu certiſſime promiſſo, permittebant, vt dexterrimus huius ciuitatis Chirurgus, Dn. GLEISBERG, nobis praeſentibus, manum admoneret, et quae perfecte clauſa erant naturalia ſcalpello aperiret. Diſciſſa itaque per longitudinalem, a ſuperiori, vrethrae proxima, parte ad inferiorem deductam ſectionem, membrana craſſa, quam carnem pene dicere poſſes, magna ſtatim denſiſſimi, fere coagulati, hepatici coloris, non tamen foetidi, effluxit ſanguinis copia, tres facile libras pondere ſuperans, ſimulque abdomen, vel potius vterus, antea inſigniter a contento cruore expanſus, euidenter decreuit, et breui tempore naturalem quaſi diametrum obtinuit. Quo vero omnis in haec caua effuſus ſanguis euacuaretur, iniectiones emollientis decocti et nunc et ſequentibus diebus per apertam portam inſtituit Chirurgus, turundisque ex radice Althaeae factis, et ſecundum artis regulas immiſſis confirmatisque, ora vulneris magis atque magis a ſe inuicem ſeparauit, nouamque conſolidationem feliciter auertit. Ita ex connato morbo demum conualuit puella, quinta poſt operationem die. Chirurgi domum reliquit, et quae,

Iam matura viro, iam plenis nubilis annis,

nuptias inire non potuerat, ſolutis nunc vinculis foecunda mater eſſe poterit.

VIII. D.

VIII.

D. IACOB. DIETERIC. IAHN

DISSERTATIO

DE

SITV VTERI OBLIQVO,

CVM TAB. AEN.

HELMSTADII, 1785.

PROOEMIVM.

Ars obſtetricia grauiſſimis medicinae partibus practicae iure eſt adnumeranda. Ab eius auxilio ſaepenumero vita duorum ſimul hominum dependet; in eo verſatur, vt matrem adiuuet, quo infantem per nouem menſes ſub corde fotum atque nutritum feliciter in lucem edat, vt nouum orbis incolam ſanum vegetumque ſeruet, et in via anguſta atque periculoſa in vitam comitetur, ne dies eius natalis mortis quoque dies ſit. Diu vero nobiliſſima haec ars in incunabulis degit, diu ſatis foeminis parturientium cura relicta fuit, diu non niſi a ſtultiſſimis, viliſſimisque mulieribus exercita fuit. Quilibet, cuius pectus triplex non tegit aes, commoueri debet horribiles ſibi cruciatus fingendo, quos ſtupiditas et ignorantia obſtetricum parturientibus praeparabant: ſaepe has infelices per dies noctesque vexantes, rudibusque et inagilibus ſuis manibus illas dilacerantes, attamen quod vellent non conſequebantur, et mater ac infans ſaepius propter ſtupiditatem occidebantur, et ſaepe felices habendi erant, quibus ea ſors contigerat; ſaepius etenim durius fatum illas exſpectabat, matres ſaepius per totam vitam futuram immedicabiles perferre morbos oportebat, quibus ſibi ipſis, et toti generi humano oneri eſſent. Hinc prolapſus uteri, dilacerationes perinaei atque anus: hinc veſicae vrinariae paralyſes. Infantes ad totam vitam mutili reddebantur, brachia tenellorum pedesque fracti, dislocati, imo quandoque auulſi fuerant: et quis victimis infelicibus illorum temporum barbarorum denegabit commiſerationem, vbi ferramentis lethiferis membra horum innocentium dilacerabantur et reliquiae ſaepe cruentae, palpitantes et eiulantes in lucem protractae, hiſce ignorantibus tyrannis crudelitatem exprobrauerunt. Auertamus oculos ab hacce

ſcena horrenda, agamus prouidentiae gratias; nam nunc tales terribiles ſcenae ſemper rariores fiunt, ac ſi proh dolor! ſemel adhuc talis accidit caſus, aeterno opprobrio ſe contaminabit auctor eius, et in ſempiternum facultas illi praecidetur, ſcenam talem renouandi. Mulieres nunc falſum depoſuerunt pudorem, qui eas olim retinuit, ne viros vſu doctos atque habiles in auxilium vocarent; ars obſtetricia a tenebris et caligine, vbi longe delituit, ſurgit, ſemperque perfectior euadit. Multum quidem reſtat operis multumque reſtabit, nec vlli nato poſt mille ſaecula praecludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi; attamen nunc matres non amplius trementes puerperii diem exſpectare debent, et illum vt mortis diem conſiderare. Nunc illis licet, quum ſemel eas ineuitabilis illa ſors premat, quia in dolore iis pariendum ſit, mitigationem doloris ſaltem ſperare et in anteceſſum gaudio ſe dare poſſunt, mox infantem ſanum vegetumque amplexuras eſſe. Nunc vix amplius verendum eſt, natos non in manus carnificum armatorum dilapſuros eſſe, qui vitam iis eripiunt, antequam mundi lucem viderunt; nunc per incongruam tractationem non amplius ad futurae vitae officia incapaces redduntur, ſi ſolum cautio adhibetur, vt ſe habili obſtetricanti tradant. Cogitanti vero mihi de argumento Diſſertationis venit in mentem, de obiecto quodam huius artis diſſerere, et obſeruatio anatomica benigniſſime mecum communicata, et poſtea enarranda animum impulit, de obliquitate vteri *tractare, vti in ſequentibus fuſius patebit.*

§. 1.

Multifaria partus facilis atque felicis impedimenta e vitiis matris, foetus atque vtriusque ſimul ſurgunt. A foetu varii ſitus peruerſi, nimia capitis magnitudo, corporisue hydrops aut alia difformitas impedimenta praebent, inter quae ſitus eius peruerſus brachio praeuio frequentiſſimum

mum eſt:[a] a matre variae difformitates peluis, organorumque mollium generationis debilitas, dolores nimii aut debiliores, et frequentiſſimum vero vteri ſitus obliquus[b] ad ſententias plurimorum auctorum artis obſtetriciae eſt: hunc vltimum ſecundum eius origines, cauſas, ſigna, difficultates, quas partui inducit, et auxilia, quae poſcit, perquirere et exponere nobis propoſuimus, tali obliquitate a primaria mala conformatione exorta nobis obueniente. Ante vero quam ad eius expoſitionem progredi poſſimus, neceſſe erit quaedam ſcitu neceſſaria praemittere.

§. 2.

Oſſa, quae inter ſpinam dorſi et inferiores extremitates ſita ſunt, et cauitatem formant irregularem, fere triangularem vel potius cordiformem, ſub generico nomine peluis comprehenduntur. In hacce pelui varii occurrunt diametri et axes. Axis vel linea centralis vocatur iſta linea, quae per centrum corporis cuiusdam duci poteſt. Alias vnicus ſolum in pelui aſſumebatur, quem Levretus[c] atque Roederer[d] iuſte determinare ſtatuerunt, ſed multum inter ſe differunt; atque cum peluis non rectum canalem ſed incuruum referat, fieri quoque non poteſt, vt rectam lineam per centra ambarum eius aperturarum ducas. Axes vero duplices aſſumendi et diametri quoque duplices ſunt, nempe ſuperiores et inferiores; ambo ab axi corporis reliqui aliquantum recedunt, ſed ratione oppoſita inter ſe efficiunt angulum obtuſum, atque cum centrali linea angulum acutum: hi vero anguli accurata et mathematica certitudine generaliter nunquam ſunt deſignandi, quum peluis inclinatio, a qua dependet, admodum variabilis et

 in

a. Burton Eſſay towards a complete new ſyſtem of midwifery. Lond. 1751. p. 204. §. 96.

b. Deventer operat. Chirurg. nov. lum. exhibentes obſtetricantibus. Lugd. 1701. p. 43.

c. Levret l'art des accouchemens, Paris 1766. p. 7.

d. Roederer de axi pelvis program. in eius opuſc. med. Gotting. 1763. p. 9.

in quolibet ſubiecto fere alia ſit, et a quouis corporis motu mutetur. Quando nunc linea centralis vteri cum axe ſuperiori peluis conuenit, vterum bene locatum, ſi vero ab eo deflectit, vterum oblique ſitum eſſe dicimus.

§. 3.

Hanc obliquitatem veteribus medicis iam cognitam fuiſſe, a nonnullis obſtetriciae rei peritis aſſeritur. Attamen loca HIPPOCRATIS, quae de illa tractare perhibentur, e. c. Aphor. ſect. V. Aphor. 47 et 48. nobis nihil probare videntur, et ſatis notum eſt, venerabilem illum ſenem, qui in aliis medicinae partibus ſemper magnus eſt et manebit, artem obſtetriciam quod attinet, minus peritum fuiſſe et multa erronea tradidiſſe. Per ſatis enim longum tempus ars obſtetricia a foeminis exercebatur, et atra caligo Lucinam obuelabat. Primus, quod ſciam, qui clarius ſuper hanc rem ſcripſit, fuit PHILOSTEVS, auctor graecus, circiter CLXX. p. Chr. natum viuens. Ille in commentariis in Aphorism. HIPPOCRAT. dicit: *ειτυχει περι μιαν των ατρηματων τωδιατα τα πλαγια την φλεγμονην γενεσθαι, τετεςι περι τας βεβονας και το ισχιε, φερεται εκει, σε ἡ μητρα, τιαι οἱ εει εγκειται περι εκεινα ταμερη. Ειτα ἡ φυσις εἰς πυον μεταβαλλει και τουτο το αποςημα εξω απο κορυφονται περὶ το δερμα, και ὑπο τεχνησὴ ὑπο φυσεως ρηγονται.* i. e. ſi contingit, vt inflammatio circa vnum aliquod appendiculum eorum, quae in lateribus ſunt, fiat, h. e. circa inguina et coxas illuc fertur vterus, et iis partibus veluti incumbit, dein natura in pus tranſmutat inflammationem; et in abſceſſus iuxta cutem atollitur et ab arte vel ab natura rumpitur. Poſtea MOSCHIO, Graecus quoque, ſexto circa ſaeculo viuens, de illa loquitur, attamen de eius influxu in partum nihil ſciuiſſe videtur. A quibusdam Anglis et Gallis in dubium vocata eſt. MAURICEAU et SMELLIE illius in ſuis operibus non meminerunt, et doctrina de illa plane neglecta fuit, vsque dum VOESTERVS hanc

mate-

materiam denuo bene pertractauit, quem plures ſecuti ſunt, SIGISMVNDIN obſtetrix Brandenburgica,[e] et inprimis DEVENTER, qui illam primo animaduertiſſe ſibi perſuaſit, et bene ſed nimis prolixe propoſuit, eiusque ſequelas nimis periculoſas depinxit:[f] poſt eum praecipue VAN HOORN et LEVRET, qui illam potiſſimum ab inſertione placentae laterali deriuauit, de illa diſſeruerunt.

§. 4.

Vteri ſitus obliquus eſt vel perfectus vel imperfectus. Perfectus dicitur, ſi axis matricis ab axe peluis ita recedit, vt os vteri ad maximam partem aut in toto extra cauitatem peluis aperiatur, os vteri tunc aut plane tangi nequit, aut parum et difficillime. Imperfectus eſt, ſi os vteri quidem in cauitatem peluis hiat, attamen in eius centro non ſitum eſt; in hocce caſu totum tangitur os, non vero in medio peluis. Omnes regiones peluis verſus obliquitas vteri locum habere poteſt; in quatuor autem praecipuas claſſes diuiditur, ſcilicet, ſi anterius, poſterius aut ad latera vergit. Horum ſituum ſigna poſtea dabimus, ſi varias antea, vnde oriantur, cauſas expoſuerimus.

§. 5.

Inter praecipuas et frequentiſſimas vteri obliqui cauſas LEVRETVS et ſecundum illum omnes fere obſtetricantes recentiores placentae accretionem ad matricis latus recenſent.[g] Satis ſuperque etiam probatum eſt et extra omnem dubitationis aleam poſitum, eius inſertionem lateralem non raram, et nullam regionem exceptam eſſe, vbi placenta non inuenta fuiſſet,[h] etſi DEVENTER, reſtaurator doctrinae de obliquo vteri ſitu, dubitet, an pla-

e. SIGISMVNDIN *Königl. Preuſſ. und Churfürſtl. Brandenburg. Wehmutt.* Berl. 1723. p. 12.

f. L. c. Cap. XL

g. L. c. p. 49. §. 277. et Obſeruat. p. 125. ſuite des Obſervat. p. 40 ſeq.

h. LEVRET ſuite des Obſervat. p. 40. 119. EIVSD. Obſervat. p. 130.

centa lateraliter ſe inſerere poſſit.[i] Si vero LEVRETVS contendit, vterum, ſi eius lateri placenta accreuiſſet, impediri, ne aequaliter et in iſto latere ſufficienter ſeſe extendat; ergo neceſſarie figuram obliquam accipere debere,[k] quod placenta lateralis fundum et corpus vteri in ſuum latus inclinet;[l] quod matrix inaequaliter extenſa, aequaliter ſeſe contrahere nequeat;[m] quod vterus in latere inſertioni placentae oppoſito longe tenuior et flaccidior ſit: eius opinioni minime accedere poſſumus; nam ſi cauſam extenſionis vteri perſcrutamur, illam praecipue in emollitione vel extenſione fibrarum eius per humores affluentes inueniemus, qui fibras, vt ita dicam, reſoluunt, explicant, illas longiores, molliores et ſpongioſas reddunt, et forte etiam illis noua apponunt: quum vero regioni, vbi placenta adhaeret, plures aduehantur humores, quam aliis vteri partibus, ſequitur, illam, niſi magis, tamen certe eodem modo extendi, vt reliquae vteri partes: et eius craſſities maior in loco placentae coniuncto, nos in errorem inducere non debet; ſed aſſumamus etiam, vterum inaequaliter extendi, locumque, vbi placenta implantata eſt, maiorem extenſionem pati, vterus certe quidem accipiet figuram obliquam; ſed nonne erit e diametro ei oppoſita, quam LEVRET illum obtenturum eſſe contendit? — Nonne enim ob eius extenſionem maiorem in latere inſertioni placentae oppoſito, eo ſe inclinare debebit, et non eo, vbi placenta adhaeret? — Porro placenta per ſuam grauitatem, vti perhibent quidam, vterum ad ſuum latus inclinare nequit: nam in initio grauiditatis, vbi vterus

i. L. c. p. 37.

k. *Le placenta* fortuitement attaché du coté a du empecher la matrice de ſe dilater ſuffiſamment de ce coté, conſequemment il l'a obligé de prendre une figure oblique. Obſervat. 120.

l. Lorsque le placenta eſt ſitué lateralement, le fond et le corps de la matrice s'inclinent de ſon coté cet. Obſervat. 125.

m. Que le coté, où eſt attaché le placenta, s'etant moins dilaté, la matrice ne ſe contractera pas uniformement. l. c. p. 126. et ſeq. p. 130. 131.

vterus cauitatem peluis nondum replet, et ideo huc vel illuc fluctuare poſſet, placenta tam paruae molis eſt, vt illam inclinationem producere non valeat. Si vero tantum increuit, vt cauitatem peluis repleat, vbique aequaliter incluſus et ſuffultus, nuſpiam vergere poteſt; poſt quartum vero menſem, quo elapſo vterus ſupra cauitatem peluis ſuperiorem eleuari incipit, placenta et foetus reſpectu ponderis ſe aequant, vti LEVRETVS ipſe docuit, et ergo placenta ob eius pondus maius, vterum in ſuum latus deflectere nequit. Sed non ſolum theoria nobis, quam falſum ſit iſtud argumentum demonſtrat, ſed etiam obſeruationibus id probare poſſumus. Cl. HAGEN [n] nempe *in Obſeruat.* XII. dicit, illum os vteri in axe peluis inueniſſe, etſi placenta in latere dextro vteri inſerta fuerit; in *Obſeruat. decima nona* [o] caſum enarrat obliquitatis vteri ad dextrum latus, attamen placentam parieti anteriori vteri accretam inuenit: *Obſeruatio vigeſima prima* [p] hiſtoriam partus cum obliquitate antrorſum nobis tradit, vbi placenta lateri dextro implantata animaduertebatur; in *obſeruatione vigeſima quinta* [q] vterus obliquus verſus latus ſiniſtrum obſeruatur cum placenta dextro lateri inſerta. *Obſeruatio ſecunda* [r] de ſitu foetus transuerſo capite praeuio, obliquitatem vteri verſus latus ſiniſtrum exhibet cum placenta in latere dextro ſita. *Septima* [s] *obſeruatio* continet caſum obliquitatis verſus latus ſiniſtrum cum placenta parieti anteriori vteri affixa. Omnes hae obſeruationes ex parte confirmant, accretionem placentae nihil ad ſitum vteri conferre, atque ex parte probant, ſi quid conferre poſſit, vterum ſitum ipſum illi contrarium accipere, quem LEVRET eundem aſſumere debere contendit, etſi Ill. HAGEN ipſe ſententiam LEVRETI illis confirmari putat. Supra iam diximus, vterum non inaequaliter extendi; ergo

 neque

n. HAGENS *Lehrgebäude der practiſchen Geburtshülfe,* 1 Theil. p. 93.

o. L. c. 1 Theil p. 104.

p. L. c. 1 Theil p. 109.

q. L. c. 1 Theil p. 114.

r. L. c. 1 Theil p. 190.

s. L. c. 1 Theil p. 202.

neque inaequaliter contrahetur. Erit quidem matrix in regione implantationi placentae oppoſita aliquantum tenuior, ſed etiam tenacior, quia fibrae ibi adhuc propius ſibi incumbunt, nec per fluida et humores ita emollitae ſunt. Obiicitur quidem, rupturas vteri frequentiſſime in dicto latere locum habere; attamen vbique in vtero hae rupturae obſeruatae ſunt: et etiam ſi frequentiores in loco placentae inſertioni oppoſito eſſent, ob longe alias cauſas, ac ob eius tenuitatem, euenient. Nam ſimilis eſt caſus ac cum arteriis veniſque. Arteriae facilius rumpuntur, etſi tunicae earum craſſiores ſunt venis; ſunt enim rigidiores, magis reſiſtentes; venarum tunicae magis cedunt: ita et cum vtero; pars, vbi placenta accreta eſt, mollior eſt, magis cedit, placenta quoque impedit, ne actio tam fortis ſit ac in reliquas vteri partes, quae magis reſiſtunt; ita actio maior in eas eſt, et facilius rumpuntur.

§. 6.

Peluis figuram, ſeu bona ſeu peruerſa ſit, in genere plurimum ad obliquum vteri ſitum conferre, opinamur; fieri autem vix poteſt, peluim ſi attente contemplamur, quod vterus ſitum rectum retineat: axis enim peluis ſuperioris antrorſum inclinatus eſt, poſterius peluis eleuata, anterius declinata; poſterius oſſibus altis fere occluſa, anterius libera, et non niſi muſculis cedentibus circumdata. Vterus tumidus, extenſus, rotundus innititur vertebrarum columnae quoque rotundae; ergo pauciſſimis punctis ſuffultus, faciliime ad vnum vel alterum latus ſe determinabit, vbi maius ſpatium et fixiorem ſitum inuenit; [t] ipſius vteri fundus in ſtatu naturali et virgineo ſemper antrorſum vergit, ex quo elucet, cur vterus in plerisque grauidis propendeat. [u] Partes vterum in pelui ambientes non merentur minorem attentionem, vbi contemplator attentus in ſitu curuaturae coli, S romanum dictae, et inteſtini craſſi, quod

t. Baudelocque *Anleitung zur Entbindungskunſt* Leipz. 1782. I Theil, p. 110.

u. Idem l. c. p. 108.

quod ſaepe excrementis farctum et valde extenſum eſt, cauſas ad propenſionem vteri in latus dextrum,[v] et in directione oblique aſcendentis meſenterii in latere dextro conſtantes et permanentes cauſas obliquitatis ad ſiniſtrum latus reperiet.[w] Si vero peluis male formata eſt, eo magis ad ſitum vteri obliquum confert. Si nimis ampla eſt, oſſa ilei nimis extrorſum vergunt,[x] moles vteri non bene ſuffulta, ad hoc vel illud latus ſe inclinabit; ligamenta enim vteri ad conſeruationem aequilibrii non ſufficiunt. Si vero nimis anguſta eſt, ob minorem baſin et fulcrum, quam vtero grauido praebet, lateraliter quoque verget; et ſi altero latere anguſtior eſt, ad regionem ampliorem, vbi minorem inuenerit reſiſtentiam, ſe conuertet, aut ſi alterum ilei os altius eſt, certe vterus ad humilius latus ſe inclinabit.[y]

§. 7.

Situs quoque nimis altus vteri eius obliquitatem efficere poſſe creditur; nam in grauiditate tunc cauitas peluis eius ſitum dirigere nequit: non rite oſſibus peluis fultus huc vel illuc fluctuat, vsque ad quandam regionem inclinetur.[z]

§. 8.

Porro, tamquam cauſa obliquitatis vteri, etiam primitiua mala eius conformatio allegatur.[a] Nobis contigit talem obſeruare in puella, quae demonſtrationibus anatomicis ab Ill. et venerando praeceptore Dn. CAPPELIO ſubiiciebatur, cuius deſcriptionem nunc dabimus.

Puella, circiter quatuordecim annos nata, ac febre verminoſa exſtincta, Theatro noſtro anatomico committeba-

v. ROEDERER Elem. art. obſtetric. Goett. 1766. §. 450.

w. BAUDELOCQUE l. c. annot. Ill. MECKEL. p. 109.

x. PLENCKS *Anfangsgründe der Geburtshülfe.* p. 171.

y. ROEDERER l. c. p. 199. §. 450. γ.

z. Id. l. c. p. 199. §. 450 β.

a. Id. l. c. p. 199. §. 450. α.

tebatur. In perſcrutatione contentorum peluis ſequentem animaduertimus formationem vteri a naturali aberrantem, quam ſatis notatu dignam duximus, cuius delineatio fieret.

Vterus magnitudine parui pyri euidenter incuruatus perfectiſſime cum collo longo et curuo figuram retortae referebat. Fundus eius in dextro latere eleuatus, verſus ſiniſtrum declinabat: corpus dextrorſum turgidum, fundum ampullae repraeſentabat, ſiniſtrorſum perpendiculariter in collum decurrebat, collum valde incuruatum in latere ſiniſtro vaginae collocatum erat. Vtero in medio diſſecto, maxima eius cauitas ad dextrum videbatur latus, atque ob collum incuruum orificium vteri internum ita compreſſum et anguſtatum, aut potius plane obturatum, vt ſubtiliſſimo quidem ſtilo tranſitum denegaret. Orificium vteri externum bene formatum, et vt communiter in puellis nec grauidis, rima hiabat tranſuerſa. Tuba dextra Fallopiana naturalis et permeabilis alte ſuper corpus vteri tumidum inſinuabatur; ſiniſtra vero tortuoſa, variis paruis tumoribus obſeſſa et obſtructa; multo inferius altera inſerta erat; in externis genitalibus nil inſoliti praeter dextram nympham, quae ſiniſtra multo maior erat, et foras propendebat. Hymen vaginae introitum occludens eleganter conſpicuum, erat membrana tenuis in medio foramine ouali paruo aperta. An vterus ita formatus per grauiditatem naturalem recuperaſſet figuram? vix credimus, et ſi illam praeternaturalem retinuiſſet, non potuiſſet non fieri, quin in grauiditate oblique aſcendiſſet, et ad id latus ſe inclinaſſet, vbi in ſtatu naturali et non impraegnato maxima eius corporis pars ſita fuiſſet.

§. 9.

Conſuetudinem decubitus ad vnum latus tam extra, quam praecipue intra tempus grauiditatis, ad obliquum vteri ſitum diſponere cenſent auctores. [b] Non neceſſe eſt quidem,

b. Delevrye *Abhl. über die Geburten.* Bresl. 1780. §. 780. 1.

quidem, ſemper hanc conſuetudinem vteri obliquitatem producere; minime vero negari poteſt, magnas inde in corpore mutationes humano oriri. Vidimus foeminae cranium, quae ſemper in latus decubuerat ſiniſtrum, quod effecerat, vt ſinus laterales eiusdem lateris duplo profundiores impreſſiones in os, quam in altero latere, feciſſent.

§. 10.

Gibboſitas atque claudicatio foeminae etiam obliquo vteri ſitui occaſionem dare poſſunt. Spina dorſi enim valde extrorſum vergente, raro illa obliquitas retrorſum oritur; vertebris vero lumborum verſus abdomen incurvatis, vterus antrorſum propendere cogitur. Cum claudicatione connata, quum communiter mala peluis conformatio coniuncta ſit, hanc ob cauſam ad vteri obliquitatem diſponit; ſi vero peluis non vitiata, corpus ad vnum ſemper latus propendens illam efficere poteſt. [c]

§. 11.

Etſi vteri ligamenta non multum ad conſeruationem grauidi vteri in iuſto ſitu adferant, quod ex eorum inſertionis loco in vltimis grauiditatis menſibus elucet, illis tamen non omnino influxus in vterum denegandus eſt: etſi etiam rotunda nil facerent, lata eo certius ad ſuſtentandum vterum et continendum inſeruiunt. Quodſi enim relaxantur haec in vno latere, non poteſt fieri, quin vterus ad oppoſitum procedat latus; ſi altero latere inflammata, tumida, ergo contracta et breuiora fiunt, ad id ipſum latus vterum inclinabunt. Nimia etiam rotundorum ligamentorum vteri rigiditas ad eius propenſionem diſponere poteſt, quod eo facilius fiet, ſi muſculi abdominis valde relaxati et debiles ſunt. [d]

§. 12.

c. Plenck l. c. p. 171. d. Deleurye l. c. p. 240. §. 780. 2. 3.

§. 12.

Tandem cauſis vteri obliqui annumerantur tumores, vel tumores partium eum ambientium, e naturali ſitu depellentes, aut aequalem diſtenſionem impedientes: huc pertinent ouaria inflata, hydrope extenſa, tumores tubarum Fallopii, excrementorum in inteſtino colo et flexura Sigmoidea coli accumulationes, quorum iam ſupra meminimus et aliae praeternaturales accretiones, peluim vno latere anguſtantes; [e] geſtatio quoque gemellorum a quibusdam, aut trium infantum, aut mola ſimul cum infante, et monſtra hiſce cauſis adiunguntur. [f]

§. 13.

Prima obliquitatis vteri indicia non ſtatim ab initio, ſed circa finem tertii, vel incipiente quarto menſe animaduertuntur; tunc enim fundus vteri ſuper ſuperiorem peluis cauitatem ſeſe eleuare incipit. [g] Poſt conceptionem enim vterus occluditur, et per breue tempus naturalem ſuam adhuc retinet magnitudinem, donec ouulum accreſcens incipiat illum extendere: fit grauior tunc et maior, et aliquantum in peluim deſcendere videtur; quare etiam primis duobus menſibus os vteri facile attingi poteſt. Tertio vero menſe grauiditatis, vterus communiter cauitatem peluis minoris replet, fundus eius attollitur, et inteſtina eleuat, atque regiones lumborum tumefacit: ergo hocce temporis ſpatio vterum oblique ſitum eſſe, primo animaduertitur. Quo longius tunc foemina in grauiditate procedit, eo altius vterus in peluim ſuperiorem aſcendit, quare vltimis menſibus os vteri difficillime tangitur.

§. 14.

Cauſis vteri obliqui ſituum expoſitis, quos quadruplices eſſe diximus, nempe ſi vterus propendet antrorſum, aut

e. Deleurye l. c. 4. §. 10.

f. Mülleri Diſſ. de Situ vteri obliqu. Argent. 1731.

g. Baudelocque loc. cit. pag. 96.

aut reclinatus eſt retrorſum, aut ad vnum vel alterum latus vergit, ad eorum ſigna progrediamur. Obliquitas vteri antrorſum eſt vulgatiſſima, et fere in omnibus animaduertitur grauidis, ea ſolum differentia, quod apud hanc maior, apud illam minor ſit. Sequentibus cognoſcitur ſignis:

I. Foeminae venter acuminatus, valde ſupra oſſa pubis propendet, imo ſedenti in femora procidit et inamoena grauitate illam onerat. [h]

II. Regiones hypochondriacae molles, parum tenſae et repletae ſunt.

III. Grauida motum infantis quaſi extra corpus ſentit. [i]

IV. Os vteri altum, verſus poſteriora retractum, et promontorio oſſis ſacri obuerſum difficillime inuenitur, et non niſi eius anterius labium attingitur; digitus aut nullo modo aut aegre in oris vteri aperturam introduci poteſt, iſque non niſi incuruatus et inflexus: in obliquitate perfecta tota immittenda vaginae eſt manus, ſi os vteri altum attingere cupimus: interdum autem hoc fallit, et os vteri eodem inuenitur latere, vbi fundus vergit: quare examen ventris externum ſecurius et praeferendum eſt.

V. Antrorſum peluis inanis atque vacua eſt.

VI. Axis vaginae vteri magis incuruatur, paries poſterior longior, anterior abbreuiatus inuenitur. [k]

VII. In medio introitus cauitatis peluis tangitur magnus, laeuis, carnoſusque globus qui ab inferiore vteri ſegmento a capite infantis extenſo oritur, caput infantis cum illo ſegmento, vt mitra, circumdatum.

VIII. Veſica aquarum male formatur, tenuis et exilis figuram refert farciminis, mox rumpitur, et aquae lente defluunt.

IX. Do-

h. Plenck l. c. p. 177.

i. Steins *prakt. Anleitung zur Geburtshülfe.* Caſſel 1783. p. 44. §. 133. 5.

k. Stein l. c. 10.

IX. Dolores atrociſſimi et ſecantes ſunt, inanes vero mox ceſſant.

X. Vrina ob fundum veſicae compreſſum, ſemper profluit et ſupprimitur.

XI. Occiput ad oſtium vaginae depellitur, quia vertex oſſi ſacro appreſſus, retinetur, ne deſcendat, ſi bene foetus in vtero locatus eſt. [l]

§. 15.

Situs obliquus retrorſum quidem rarior, quam reliqui, ſed non ita rarus, vt communiter creditur. Hic ſitus in illis foeminis animaduertitur, in quibus grauiditas quaſi vsque ad partum latet, aut non multum conſpicua eſt: nunquam magna vel perfecta haec obliquitas inuenitur. Eius ſigna ſequentia dicuntur:

I. Abdomen alte tumidum, molle, planum, parum prominens, neque, vt vulgo fit, anterius acuminatum eſt. [m]

II. Grauida nullum fere motum, vel ſolummodo obſcurum foetus verſus dorſum et renes ſentit.

III. Os vteri ſupra pubis os apertum, difficillime et parum tantummodo tangi poteſt, ſi foeminam vel a tergo, vel a latere percontamur; labium poſterius vteri oris ſemilunatum inuenitur.

IV. Poſterior cauitas peluis et vaginae vacua et paries poſterior vaginae inſolito breuis eſt.

V. In medio peluis collum vteri, vt globus carnoſus, extenſum inuenitur.

VI. Aquarum veſica laxe tenditur, dolores vehementes nil proficiunt.

VII. Pubis regio tenſa et eleuata, tangitur repleta capite, et veſica acriter a compreſſione dolet, ac vrinae miſſio difficilis vel plane impedita eſt. [n]

VIII. Lo-

l. Plenck l. c. p. 179.
m. Id. l. c. p. 179.
n. Roederer l. c. p. 208. §. 471. δ.

VIII. Loco anterioris fontanellae poſterior ſupra os pubis inuenitur, aut vertex aut fons pulſatilis loco occipitis ad vteri os delabitur; et ſi dolorum vehementia caput per obliquum vteri os exprimit, facies communiter prouenit.

IX. Reſpiratio et concoctio ſolito magis laeduntur, femina ſputo cruento, difficili reſpiratione, vomitu perpetuo, vertigine, doloribusque capitis excruciatur. [o]

X. In ambobus pedibus varices animaduertuntur ob compreſſa vaſa iliaca. [p]

XI. Foeminae gibboſae huic malo maxime obnoxiae ſunt. [q]

§. 16.

Vteri obliquitas lateralis ad dextrum vel ſiniſtrum fit latus. Ad dextrum frequentior, ob rationes quas §. 6. adduximus, quam ad ſiniſtrum. Sequentibus ex ſignis vterum ad latus alterutrum vergere cognoſcitur.

I. Abdomen grauidae tumidum, non anterius acuminatum ſed planum, ad dextrum vel ſiniſtrum latus magis eleuatum eſt. [r]

II. Venter quandoque in duas partes diuiſus videtur, quod vero tam ab illa diuiſione in grauiditate a gemellis, quam ab illa, vbi veſica a retenta vrina extenditur, orta differt; nempe diuiſio non exacte in medio ventris eſt, ſed oblique ab vno ad alterum tendit latus, [s] vnum latus molle, quaſi vacuum, alterum vero durum atque plenum; in grauiditate cum gemellis ambo latera aequali-

o. Delevrye p. 242.
p. van Hoorn *durch Frag. u. Antw. treulich Anweiſ. Webmutter.* Stockh. u. Leipz. 1766. p. 119. 7.
q. Stein l. c. pag. 45. §. 137. 1.
r. Plenck l. c. p. 173. 1.
s. Levret Suite des Obſervat. p. 128. 2.

qualiter tenſa et eleuata ſunt, et quaſi ſulco venter in medio diuiſus eſt; ab vrina ſupreſſa ſuper os pubis oritur paruus tumor rotundus. Durities vnius lateris durante grauiditate ſemper eodem loco manſit, et nunquam locum mutauit; ſed ſenſim ſenſimque aucta eſt: motum foetus mater, ineunte grauiditate in duro latere ſaepe, ſed debilem, poſtea parum, denique in molli latere ſaepiſſime et fortiſſime ſenſit.

III. Os vteri alte ad ſpinam oſſis ilii vnius lateris, dextri vel ſiniſtri inuenitur appreſſum; vnum ſolum tumens, duriſſimum, ſemilunatum labium tangi poteſt, alterum plane fere deterſum.

IV. In vno peluis latere inſolitum inuenitur vacuum, vbi ſaepe funiculus vmbilicalis vel infantis brachium procidit.

V. In introitu cauitatis peluis interioris rotundus carnoſus ſentitur globus, qui ab extenſo et depreſſo collo vteri oritur.

VI. Veſica aquarum non rotunda, ſed ad longitudinem extenſa et anguſta, farcimen refert.[t]

VII. Dolores acuti et vehementes, velamenta non tendentes, neque caput protrudentes, doloribus ſpuriis ſimiles ſunt, atque mox ceſſant.[u]

VIII. Velamenta cito rumpuntur, et aquae lente defluunt, quia caput orificium vteri obdurare nequit.[v]

IX. Caput oſſi innominato cuidam innitens, in peluim non deſcendere poteſt: ergo abdomen ſubſidere nequit.

X. Foemina in vno pede, cui vterus inſiſtit, ſtuporem ſentit, atque is varicibus, ob compreſſam venam iliacam, prae

t. Roederer l. c. p. 205. §. 467. 2.

u. Plenck l. c. 173. 5.

v. Roederer l. c. 3.

prae altero óbſeſſus, imo quandoque tumore oedematoſo infeſtatur.[w]

Poſt partum adhuc in matre et infante ſigna notantur, quae, vterum oblique ſitum fuiſſe, probant,[x] ſcilicet:

I. Antequam vterus plane ſe conſtrinxit, eius ſitum perverſum manu abdomini impoſita explorare poſſumus.

II. Tumorem capitis infantis, qui a compreſſione eius, ſi peluim permeat, ſurgit, non vti communiter in vertice, ſed ad illud latus, quod oſſi peluis inhaeſit, et partem, quae anteceſſit, (quia oblique per peluis canalem deprimebatur,) frequentiſſime ad oſſa bregmatis videre licet.

III. Quidam praeterea his adnumerant notis, placentae inſertionem in vtero lateralem, quae diiudicari poteſt, ſi eius expulſionem manu promouere debemus, et illam ad quoddam latus adhaerentem inuenimus, aut ex eius figura, quae ſi fundo accreta erat, ſtellata, ſi lateri, oualis, vel reticulo pilae luſoriae ſimilis eſt (en raquette). Sed pro noſtra opinione haec lateralis placentae accretio nihil ad vteri obliquitatem adfert, vt iam ſupra demonſtrare ſtuduimus, et quod nuperime celeb. obſtetricans Gallus confirmauit, inquiens. „*Denn die ſchiefe Lage der Gebärmutter und die üblen Lagen des Kindes hängen nicht von dem Anwachſen des Mutterkuchens in dieſer oder jener Stelle der Gebärmutter ab. Ueberdies trägt auch der Mutterkuchen nichts zur Veränderung der Figur der Gebärmutter und der äußern Geſtalt des Bauches bey, wie einige geglaubt haben.*“[y]

w. Plenck. l. c.
x. Stein l. c. p. 43.
y. Baudelocque loc. cit. pag. 168.

§. 17.

Ad omnes peluis regiones vterum vergere poſſe ſupra diximus (§. 4.); ideo praeter hos quatuor praecipuos ſitus adhuc tantae exiſtere poſſunt obliquitates, quanta dantur puncta intermedia inter expoſitos ſitus: inutile vero eſſet propria eorum ſigna dare, et peculiares methodos illis medendi addere. Quilibet horum ſituum intermediorum ad vnum iſtorum quatuor reduci poteſt. Vnum tamen adiicere neceſſe erit: DEVENTER,[z] poſtquam ſigna et difficultates, quas vterus obliquus in alterutrum latus partui inducit, expoſuit, vterum ita, ait, in alterutrum latus obliquatum plerumque etiam non nihil detortum eſſe, et hoc ex eius figura explicare ſtudet. LEVRETVS[a] quoque dicit, ſe quandoque animaduertiſſe, ſi orificium vteri ſatis dilatatum fuiſſet, vt digitum introducere potuiſſet, ſpeciem plicae, vt magni funis, cuius directio paulisper ſpiralis fuiſſet, et quam ab vtero contorto oriri credit, atque contendit, id ſequelam adhaeſionis placentae intermediae inter partem anteriorem et lateralem vteri eſſe. Ambo vero, etſi obſeruatio iuſta et vera ſit, de eius origine erroneam fouerunt opinionem, ac recentiores obſeruatores felicius huius imaginatae contorſionis cauſam detexerunt et explicuerunt. Si enim vteri fundus ad vnum latus inclinat, collum vero et os vteri eius directionem non ſequuntur, quod quandoque fit, vt ſupra meminimus (§. 14. n. 4.) vterus oblique locatus per ſitum mutatum foeminae e ſua priſtina ſede dislocatur, et os vteri in ſuo remanet ſtatu, inde in eo loco, vbi collum vteri cum vagina coniungitur, parua curuatura vel plica ſurgit, quae in exploratione ſatis perceptibilis eſt,[b] ac quam plicam ſupra adducti auctores pro contorſione habuerunt. Haecce explicatio naturae quoque magis congrua eſt: vterus enim non eſt

z. L. c. p. 249.

a. *Suite des obſervations* pag. 111. p. 123.

b. BAUDELOCQUE loc. cit.

eſt ſaccus flaccidus et tenuis, qui facile contorqueri poſſit; ſed eſt viſcus maxime vaſculoſum, carnoſum, ex fibris muſcularibus vaſisque compoſitum, quod etſi in grauiditate tantum extenditur ab embryone, tamen tantum humorum affluxum concedit, et eius fibrae ita explicantur, vt nihil ab ipſius craſſitie perdat, et ideo, quum neque aſſumi poſſit, extra grauiditatem plicam in vtero ipſo locum habere poſſe, ex eo ipſo argumento quoque in graviditate exiſtentia eius ceſſat.

§. 18.

Ad quem vero locum vergat vterus, iſte ſitus non naturalis pro eius maiori vel minori gradu ad difficilem, imo quandoque ſine artis auxilio non determinandum, ac pro vita matris atque foetus periculoſum partum diſponit,[c] etſi quidam nihil illum ad partum laborioſum conferre contendunt. Minoris momenti quidem vteri obliquitas nullas malas habet ſequelas, imo quandoque ad faciliorem conferre videtur partum, et tunc non niſi maxima cum cautione auxilia adminiſtranda:[d] nunquam vero obliquitates maiores vteri ſoli naturae relinquendae, ſed pro variis gradibus et reliquis conditionibus, medelae cito adhibendae variae. Exitus enim talis obliquitatis ſecundum naturam ſine artis adminiculo triſtiſſimus eſt; collum enim et os vteri ad latus quoddam conuerſa, difficillime extenduntur et aperiuntur: vires dolorum in inutilibus laboribus conſumuntur, et ſaepiſſime plane ceſſant; axis longitudinalis infantis, qui plerumque parallelus cum axi vteri eſt, in magnis obliquitatibus eius ab axi peluis multum recedit: hinc inde noua oriuntur impedimenta: in ſummo gradu obliquitatis antrorſum ſaepiſſime latus capitis in cauitatem peluis ſuperiorem intrat, ita vt auris oſſi pubis inſiſtat, et ſutura ſagittalis cum baſi oſſis ſacri

 paral-

c. Plenck l. c. p. 171. d. Baudelocque p. 111.

parallela ſit. In obliquitatibus lateralibus foetus mox fronte, mox facie aut nucha ſe praebet; ſi peluis ampla eſt, caput cum ſegmento inferiori vteri obuolutum protruditur; haec pars, in quam omnes vteri vires diriguntur, vehementiſſime extenditur, inflammatur, dilaceratur, vel gangraenoſa vel ſphaceloſa euadit:[e] aut caput foetus oſſibus appreſſum immobile haeret, aut viribus vteri ita deprimitur, vt vertatur, et manus vel brachium protrudatur, aut cranium foetus contra os preſſum comprimitur; oſſa ipſa quandoque franguntur,[f] et infans, antequam vaginam intrare et in lucem edi poteſt, vitam miſere iam amittit. In leuiori caſu caput quidem expellitur per conſtantes, longos atque vehementes dolores; ſed oblique, vt facies ſurſum verſa ſit, aut ſaepe auribus proveniat.[g] Humeri tunc ab ore vteri fortiſſime conſtringuntur, infans ſtrangulatur, aut ad capitis auulſionem occaſio datur. Perinaeum et veſica facillime rumpuntur, placenta a diuturnis doloribus diuelli poteſt, atque haemorrhagiam lethalem producere: prolapſus vteri et vaginae huncce partum ſaepius ſequuntur, vt quoque ob magnam partium inflammationem tam diu compreſſarum, retentio lochiorum, metritis, febris puerperarum, metuendae. Obſtetricantis ergo eſt, ſimulac ex ſupra datis ſignis obliquitatem vteri cognouit, parturientem prohibere, ne valide cum doloribus allaboret: deinde ſtudere oportet, vt ſitum obliquum in rectum, et axi peluis reſpondentem mutet, quod natura iam ex parte peragit, quae ſaepe perfectam obliquitatem in imperfectam variat; arte vero obliquitati imperfectae per ſitum, et perfectae per directionem mederi debet: quomodo vero hoc in diuerſis fiat caſibus, ſequentibus exponemus paragraphis.

§. 19.

e. Baudelocque p. 113. f. Roederer p. 211. §. 480. g. Baudelocque p. 113.

§. 19.

Obliquitas antrorſum multo difficilius dirigenda et emendanda, quam lateralis. [h] Si autèm vterum antrorſum propendere cognouit obſtetricans, adaptandus lectulus eſt, cui parturiens thorace humili, pelui valde elevata, incumbere poſſit; ſic inteſtina verſus diaphragma ruunt, vtero maius ſpatium dant, vt pro ipſius grauitate ad ſpinam dorſi relabi poſſit: poſtea adiutores duo, manibus digitis decuſſatim coniunctis, vel mantile complicato ventrem propendulum lente, ſed quadam vi, attollere debent. Obſtetricans deinde volam manus bene vnctam inter os vteri, promontorio oſſis ſacri inſiſtens, et verticem capitis ita immittit, vt verticem atque frontem a promontorio oſſis ſacri antrorſum in axin pelvis deprimere poſſit; ſi tali modo caput bene directum eſt, naturae reliquum committere poſſumus; abdomen vero ſemper duobus hominibus ſurſum tollendum et retinendum, ne vterus in priorem relabatur ſitum, et caput cum ore vteri illum deprauatum recuperet. Ore vteri oſſi ſacro nimis appreſſo, interdum manum inter caput et os immittere impoſſibile eſt; in hocce caſu parturiens primo antrorſum inclinanda, vt orificium ab oſſe recedat, hocce in ſitu manus inter caput et vteri inferius ſegmentum detrudenda, et dein pariens in ſitum priorem reponenda. Operatio vero haec non niſi doloribus ceſſantibus inſtituenda eſt ſumma quoque cum cautione diligentiaque, ne os vteri nimis irritemus et inflammemus; atque digitis impediendum, ne os vteri cum capite in pelvis cauitatem ſimul trudatur. Manu ſi iſtam capitis directionem perficere nequimus, vecte Roonhvysiano vtendum, et hic inſtrumentum optime adhibetur; ſed etiam brachium forcipis illi ſubſtitui poteſt; ſi autem directio nullo modo prorſus perfici poteſt, aut caput ſemper ſitum datum mutat, fit partus vel occipite vel nucha

h. Plenck pag, 178.

nucha, praeuio; tunc inuerſio inſtituatur, quae vero, ſi alia quoque pars ac caput intrat, hiſce in caſibus ſatis eſt difficilis.

§. 20.

Retrorſum vero vergens vterus rarius quidem obſeruatur, ſed etiam ſitus hic peior praecedente eſt,[i] quia curuatura oſſis ſacri et mobilitas oſſis coccygis, quod in partu reprimi poteſt, in antecedenti caſu aliquantum deſcenſui capitis fauet, quod vero, ſi caput oſſi pubis inſiſtit, plane ceſſat. Simulac obſtetricans ergo hanc obliquitatem cognouit, parturiens ſequenti modo adiuuanda: primo, illa lotium reddat, ne veſica ob magnam, quam pati debet, compreſſionem, detrimentum capiat; porro leni clyſtere aluum ciere oportet. Poſt haec transuerſe ſuper lectum genubus aut cubitis fulta, collocanda eſt foemina, vt fundus vteri antrorſum cadat; tunc manus a tergo in vuluam inditur, ita vt duo vel quatuor digiti obſtetricantis a ſe inuicem diducti, ea ratione inter os pubis, os vteri ei oſſi innitens, et caput locentur, vt inter illos media ſit vrethra ſita, et rugarum vaginae columna ſuperior, quo minus hae laedantur;[k] et eo modo caput deprimatur in axin peluis: externe quoque tentari poteſt, an caput ab oſſe ſolui poſſit; ſi res bene cedit, reliquum naturae committitur; ſi vero minus, inuerſio infantis, vt in priori caſu ſine temporis diſpendio facienda, praecipue ſi infans quoque ſitum habet peruerſum ac deprauatum.

§. 21.

Ore vteri oblique contra ſpinam vnius vel alterius oſſis ilei inſtante, et fundo lateraliter locato, foemina in iſtud collocanda latus, in quo os vteri percipitur: adiutorem ambabus manibus ventrem parturientis eleuare et inclinare

i. Roederer pag. 208. §. 473. k. Idem. p. 220. §. 506.

nare opportet:[l] fundus tunc ad alterum procidet latus, os vteri ſe ad axin peluis conferet, dolores illud aperient facilius et amplius, et caput infantis rectius intrabit peluis canalem: in hocce ſitu parturiens dolores tam diu elaborare debet, donec caput foetus totam peluis cauitatem replet et recedere nequit; quo facto ſe in dorſum reponere poteſt: ſi vero hoc nil proficit, et iſte ſitus non ſufficit, atque obliquitas nimis magna eſt, directio per manum tentanda. Immittatur ergo manus, ſi os vteri dextro inſtat lateri, ſiniſtra, ſi ſiniſtro, dextra, ita inter caput foetus et os vteri, vt eius vola caput ab oſſe ſolui et in axin peluis deprimi poſſit: eodem vero tempore, quo hanc directionem molimur, adiuuans fortis caute externe fundum vteri eleuare et verſus abdominis medium collocare debet; caput tamdiu manu in axi peluis retineatur, donec dolores illud penitus in eius cauitatem depulerunt; alias ſaepe vterus cum foetus capite in priorem recedit ſitum, ſi manum iuſto citius retrahimus. Si vero immiſſio manus difficilis eſt, foemina in latus, vbi vteri fundus eſt, reponenda, quia tunc os vteri ab oſſe ilei remouetur:[m] deinde manus inter caput et os miſſa, ita retinenda eſt, et foeminae ſitus ſupra deſcriptus dandus, et operatio terminanda; ſic enim manus facilius inter caput et os vteri penetrat. Non ſufficiente vero manu, quid vecte ROONHUYSIANO perfici poſſit, periculum faciendum: ſi hic quoque exſpectationi noſtrae non reſpondet aut infans male ſitus eſt, ſtatim ad ipſius inuerſionem confugiendum eſt.

§. 22.

In genere vero inuerſio infantis in pedes eius, directioni capitis in peluis cauitatem ſemper fere eſt praeferenda, quia directio in aliquali magna obliquitate valde difficilis et vitae matris, praecipue vero infantis periculoſa

 eſt,

l. LEVRET Obſeruat. p. 152.

m. DEVENTER l. c. p. 245. PLENCK p. 176.

eſt, et quoque verendum, ne tempus opportunum inuerſionis effluat, et vterus ſuper infantis corpus ſeſe nimis contrahat. Si ergo obliquitas non minoris momenti et reliquae circumſtantiae felicem promittunt euentum, ſtatim ad verſionem confugiendum, quae eo citius facienda, ſi cum obliquo vteri ſitu infantis peruerſus quoque ſitus coniunctus eſt. Si itaque verſionem inſtituere decernitur, lectulus pro parturiente aptandus eſt. Ordinarius grabatus, cuius columnae rotis non inſiſtunt, omnibus reliquis lectulis ad hancce operationem eſt praeferendus. [n] Huic grabato imponitur primo ſaccus ſtramine repletus ac gauſapa, ſubter quae culcitra firma ad marginem lecti mittitur, vt clunes parturientis firmiter iaceant. Foemina tunc horizontaliter maxime imponatur lecto cum clunibus ad marginem, vt os coccygis et perinaeum aperta reſtent, femora et tibiae inclinatae ſint, et pedes duabus ſellis congrue poſitis inſiſtant, qui ab adiuuantibus firme tenentur. Obſtetricans tunc manum bene inungat, et lente in vaginam immittat, praecipue ſub doloribus; ſimulac vero os vteri attigit, exſpectandum, dum dolores finiti ſunt: nam inter dolores vtero manus non immitti debet. Tunc inueſtigentur pedes infantis, quae inueſtigatio facilior reddi poteſt, ſi externe venter parturientis manu tangitur, et ex maiori craſſitie in vno latere quam in altero concluditur, ibi maiorem infantis partem eſſe, et ergo in latere oppoſito manus pedesque inueniendi. — Si vna manus immiſſa verſionem infantis tentat, altera externe fundo vteri imponitur, vt retineat hocce viſcus aut ſitum eius mutet. Semper manus in vterum immittenda, vbi facillime et ſecuriſſime ad pedes infantis perueniri poteſt. Hocce plerumque ſit, ſi manus ad latera aut ad poſteriorem partem vteri immittitur: [o] tunc pars obueniens infantis proſequenda, dum ad ventrem et funiculum vmbilicalem foetus peruentum eſt; indeque manu progrediendum iuxta

n. Baudelocque p. 358. o. Baudelocque p. 356.

iuxta eius partes genitales, femora, crura et malleolos. Si ambo crura poſſunt comprehendi, ea ſimul deorſum lente ſunt ducenda, dum medius digitus inter malleolos duorum pedum applicatur, ceterique digiti detrahunt. Si modo vnus pes prehendi poteſt, deorſum trahendus eſt et tunc ſaepius alter ſequitur; quod ſi vero hoc non accidit, protracto ante orificium vaginae pede iniicere conuenit latam ſericeam faſciam fundae ſimilem; alter vero inveſtigandus eſt ita, vt manus prope partem extracti pedis interiorem immittatur et haec vsque ad partes infantis genitales veniat, atque inde pergat vsque ad genu, quod vel ad dorſum vel ad ventrem ſitum pollice debet prehendi, et poſterioribus digitis deorſum trahi, quo facto pes manum trahentem ſequetur, et ita ope manus extra vaginam faſciam trahentis, pedes proferuntur. Semper tamen obſeruandum erit, pedes ad ſuperficiem corporis anteriorem moueri, quia alias dorſum diſtorquetur, aut pedes dislocari poſſent.[p] Saepius quoque accidit, vt alter pes infixus haereat inter vteri ſubſtantiam, aut oſſibus peluis inſiſtat: hanc ob cauſam pes inde dimouendus eſt; ſemper tamen cautione vtendum, vt attractio foetus non niſi extra tempus dolorum perficiatur; prolatis pedibus vsque ad coxendices, digitisque pedum ſurſum, calcaneis vero deorſum ſpectantibus, vertendus eſt infans, dum vna manus ſubter corpus infantis iam extractum mittitur, altera vero pedes infantis linteo circumuolutos extra vaginam tenet; et tunc lente et ſenſim corpus infantis inuertitur, ita vt pronum non ex toto, ſed aliquantum oblique in ventrem procumbat, hacce tamen obſeruata cautela, vt in illud latus infans vertatur, in quod naturaliter inclinat. Alias enim caput infantis obliquaretur, et progreſſus per oſſa peluis difficilior redderetur. Verſo itaque corpore infans deorſum pedibus eſt trahendus, parturiens vero adhortanda, vt omnem intendat neruum ad emittendum infantem: ſi vero infans oſſa peluis transgrediens valde reſiſtit;

p. BAUDELOCQUE ibid.

ſiſtit, tunc manus obſtetricantis prope infantis ventrem immittenda iterum eſt in vaginam vteri, et progredi debet vsque ad os infantis, ibique cognoſcere, an reniſus infantis dependeat vel a ſitu capitis, vel ab exiguitate peluis. Priori in caſu duo digiti in os infantis immittendi ſunt, quibus maxilla inferior tenenda eſt; et ita ſitus deprauatus in rectum deduci poteſt, nempe in diametrum obliquum DEVENTERI. In poſteriori vero, praeſertim vbi vnum vel ambo brachia adhuc iuxta caput infantis ſita ſunt, illa ſunt detrahenda, vnum poſt alterum et ſtatim iterum infans deorſum trahendus eſt: ſi vero ſine hacce operatione partum finire poſſumus, melius, quia ſine brachio vterus circa collum ſe conſtringeret, atque facilius caput retineret. Si adhuc renititur, tunc digiti vnius manus tenere debent maxillam inferiorem; duobus ſcilicet horum in os infantis miſſis: altera vero manus prehendit collum, et ab vno latere ad alterum trahit, et hac ratione foetus educendus eſt. Eodem vero tempore quoque reſpiciendum eſt ad funiculum vmbilicalem, qui non ſemper eadem ratione ac corpus deſcendit, ideo quandoque tenditur, et metus eſt, ne rumpatur. Vt hocce impediatur, ſimulac nates apparuerunt, duo digiti ſub abdomine infantis in vuluam intruduntur, funiculus apprehenditur, extrahitur et ita ruptio praecauetur; ſi vero attractio impoſſibilis eſſet, melius eſt illum diſcindere, et ſines digitis comprimere.[q] Si caput longe adhuc retineretur, et ratio inter id et peluim non congrua, forceps ad caput extrahendum applicetur.

§. 23.

Praeter ea incommoda, quae obliquus vterus gignit et quae ſupra expoſui, ROEDERERVS[r] et multi alii celebres obſtetricantes, illud dolorum ſpuriorum accuſant; minus vero bene hoc dictum cenſemus: plurimi enim auctores

q. BAUDELOCQUE p. 364. r. l. c. p. 200. §. 452.

ctores de arte obſtetricia dolores ſpurios iſtos vocant dolores, qui extra vterum cauſam cognoſcunt ſuam, in partibus vicinis ſentiuntur, a ſpaſmis vel colicis torminibus, etc. oriuntur. Hi quandoque vterum in conſenſum trahunt, ſed ratione toto coelo oppoſita, ac dolores veri agunt: nam os vteri potius conſtringunt, quam aperiunt. Dolores vero, qui obliquitatem vteri comitantur, ſummo iure veris annumerantur; ſunt enim verae conſtrictiones fundi et corporis vteri, os eius diſtendentes et aperientes; ſed effectum non edere poſſunt ob reſiſtentiam, quae foetus excluſionem prohibet, et malam virium applicationem, qui non recte in os vteri, ſed in colli ſegmentum agunt. Minime ergo ſpurii vocari merentur, vti etiam Ill. Wrisberg in annotationibus ad b. Roedereri Elementa artis obſtetriciae [s] monuit. Maiori iure vterum obliquum auctorem eſſe turbatae circulationis ſanguinis cenſetur, animi deliquiorum, epilepſiae [t] grauidarum quarundam, vrinae incontinentiae, dyſuriae, alui ſiccae, digeſtionis ciborum impeditae, tumorum artuum inferiorum, praecipue in vno latere, renum obſtructionis, pedum ſtuporum, claudicationis, tumorum glandularum inguinalium, retentionis diuturnae placentae [u] e. ſ. p.

§. 24.

Hucusque ſolum de morbis et moleſtiis, quas obliquus vterus grauidis atque parturientibus efficit, egimus. Reſtat adhuc vitium, quod obliquitatem vteri connatam foeminis non grauidis creare poſſe creditur, conſiderandum; ſterilitas ſcilicet. Sterilitatis vero, vel impotentiae vel defectus conceptionis, multae a variis auctoribus recenſentur cauſae; ita aetas vna earum eſt: foemina nempe nimis iuuenis, et nondum fluxum menſium experta ad conceptionem non eſt apta; neque nimis annoſa, vbi menſes

s. l. c. p. 201. not. 93.

t. la Motte traité complet de l'accouchement T. I. 2. p. 426.

u. Fried Diſſ. de Secundinis ſalutiferis.

menſes iamiam fluere deſierunt; mala craſis humorum, minor conuenientia temperamenti foeminae cum temperamento mariti: vnde obſeruatur, foeminas ſaepe per multos annos cum maritis viuere nec grauidas fieri; ſi vero alii nubuntur viro, concipere et ſanos vegetosque infantes in lucem edere. Vitioſa vteri conformatio pertinet hic quoque vel partium reliquarum genitalium; ſi e. g. vterus deficit [v] vel deſtructus eſt, vagina tam anguſta eſt, vt membro virili introitum deneget, et ex toto vel ex parte occludatur membrana interna vel externa; ſi tumor vel cicatrix viam hancce claudit, carunculae myrtiformes firmius coniunctae ſunt, vel hymen nimis ſolidum. Si orificium vteri confluentibus humoribus deprauatis, ſeu muco obturatur; ſi foemina fluxu albo, vel nimio menſium fluxu vel ipſo inordinato laborat, ſi vterus comprimitur, vti HIPPOCRATES a foeminis nimis craſſis atque obeſis dicit. [w] Quae praeter naturam craſſae exiſtentes, non concipiunt in vtero; in his omentum os vteri comprimit, et prius quam attenuantur, praegnantes non fiunt. Indolentia quoque quarundam feminarum, nullam libidinem in exercitio venereo ſentientium, illas ad conceptionem minus idoneas reddit. Vlcera ſordida, foetida, cancroſa, maligna vteri, vaginae et pudendorum, clitoridis nimia elongatio, [x] obſtructiones tubarum Fallopianarum, hydrops vel obſtructiones et indurationes ouariorum, quoque nimia latitudo naturalium, ruptura perinaei a partu difficili orta et male curata, etc. De obliquitate vteri MAURICEAU hoc fert iudicium: [y] Neanmoins quoique la femme reçoive le membre viril dans le vagina, ou le col de la matrice, et que ſon orifice interne s'ouvre, pour donner paſſage à la ſemence, elle ne laiſſe pas aſſez ſouvent, d'etre ſterile à cauſe de la mauvaiſe ſituation de cet orifice,

v. SCHMUCKERS vermiſchte Schriften 2 Band p. 199.

w. Aphor. Sect. V. Aph. 46.

x. TEICHMEIERI. Inſtit. med. leg. edit. FASEL. Ien. 1762. cap. 16. p. 130.

y. Maladies des Femmes groſs. p. 57.

orifice, qui n'etant pas quelquefois placé directement, regarde en deſſous vers l'inteſtine rectum, ou vers les parties laterales; ce qui empêche l'homme, d'y pouvoir bien jetter la ſemence, et par conſequent la femme de concevoir, à cauſe, que la ſemence s'ecoule auſſitôt au dehors, ou eſt entierement refroidie, n'etant pas reçue au même moment dans la matrice.

§. 25.

Generationis et conceptionis negotium quidem adhuc atra caligine obuolutum latet; nihil certi inde conſtat, et omnia, quae dicuntur, non niſi hypotheſes ſunt; attamen ad conceptionem requiri omnino videtur, vt aliqua pars ſeminis maſculini, (quam vel auram ſeminalem, aut vermes ſeminales, aut quo vis alio modo nomines,) ad vteri cauitatem deferatur, ouulum per tubas in eum adductum impraegnet, et ita prima hominis rudimenta euolvantur. Si vero os vteri oſſi alicui peluis ita obuerſum aut appreſſum eſt, vt ſemini plane via ad vterum denegetur, non mirum, quod nulla conceptio fiat. In noſtro ſupra deſcripto caſu os vteri quidem in medio vaginae locatum erat; attamen aliud obſtaculum conceptionis adfuit; via a vagina ad vteri cauitatem per collum eius ita occluſa erat, vt nihil ad illam penetrare poſſet; collum ita anguſtum, compreſſum, imo fere concretum erat, vt ſtilo ipſi anatomico introitum denegaret. Optimo ita iure contendi poſſe credimus, hocce ſubiectum ſterile et ad conceptionem non idoneum fuiſſe.

EXPLICATIO TAB. V.

a. Praeputium Clitoridis.
b. Clitoris.
c. Vrethrae orificium.
dd. Nymphae.
ee. Vuluae labia.

f. Mem-

f. Membrana hymenis.
g. Foſſa nauicularis.
h. Perinaeum.
i. Anus.
k. Vagina vteri.
l. Vterus incuruus.
mm. Ouaria.
nn. Tubae Fallopianae.
o. Veſica inflata reclinata.
p. Pars inteſtini recti.
q. Vterus incuruus in medio diſſectus.
r. Cauum vteri difforme.
sss. Parietes vteri.
t. Locus, vbi collum vteri obſtructum erat.
u. Os vteri.
vv. Inſertiones tubarum.
x. Ligamenta vteri lata.
y. Alae Veſpertilionum.
z. Ligamentum rotundum vteri.

IX. D.

IX.

D. PAVL. FRIDER. HERRM. GRASMEYER

DISSERTATIO

DE

CONCEPTIONE ET FOECVNDATIONE HVMANA.

GOTTINGAE, 1789.

INTROITVS.

§. 1.

Quum de argumento tam graui et doctiſſimorum tantummodo virorum acumini apto, quaedam in lucem prodire iuſſerim, ante omnia benignitas lectoris beneuoli mihi exoranda erit. Non enim ignoro, in iſtam litterarum regionem me contuliſſe, vbi cuncta fere alta nocte coecaque caligine premuntur, quum ratio, qua noua in matre a natura formentur animalia, tantopere cognitioni humanae occulta ſit. Sed quo longius natura officinam, vbi cuncta parantur, ab intuitu mortalium remouit, eo glorioſius eſſe mihi videtur, ſi nihilo ſecius quaedam, quamuis pauca, de myſterio eius indagauerimus; error contra, in quem facillime in perſequendo hoc negotio inducimur, eo magis excuſandus eſt. Quae cum ita ſint, lectorem, vt veniam errorum, in quibus me non verſari contendere velle arrogantiae eſſet, pro ipſius aequitate mihi impertiat, etiam atque etiam rogo.

§. 2.

Cauſa, qua impulſus hanc materiam arripui, eſt ſingulare ſtudium in hanc praecipue partem, tum praelectionibus clariſſimorum virorum Wrisbergii et Blvmenbachii, tum obſeruationibus propriis de variorum brutorum vteris grauidis in me accenſum. Quod ad primum attinet, duo praecipue ſtimuli fuerunt, qui me incitarunt, vt hoc argumentum diſſertationi ſubiicerem, et elaborationem de diagnoſi puris, antea electam, reiicerem.

Alter ſtimulus fuit, quod perill. Wrisbergivs, qui in diſcenda phyſiologia et anatomia praeceptor mihi fuit, et cui tanta debeo, vt vsque ad cineres grata eius memoria et reuerentia animo meo infixa erit, in *Obſeruationibus*

anatomico - obſtetriciis de ſtructura oui et ſecundinarum humanarum, etc. §. 5to non immerito queſtus ſit: tam raro ex diſcipulorum cohorte quendam naturae perſcrutandi cupidum inueniri. Me itaque grati animi affectio et impetus impulſerunt, vt iuſtas viri doctiſſimi querelas, ex parte quidem, tollere conarer, ipſique demonſtrarem, non in voluntate ſeu inopia ſtudii diſcipulorum cauſam, ſed potius in granitate ipſius argumenti defectuque occaſionum quaerendam eſſe; quae tamen non deterreant me commilitonibus audaciorem, et iuſto forſan inſolentiorem, ne, inquam, deterreant a labore cogitata mea et experimenta in medium proferre.

Si vero vires defecerint, vt certe defecerunt, ignoſcat ſaltem vir perill., neque has iuueniles primitias prorſus reiiciat.

Sed altera accedit ratio, non ſane priore minor. Quid enim magis ardorem in me accendere poterat, quam merita praeceptoris perill. Blvmenbachii nunquam obliuiſcenda, qui, cum hoc argumentum animo voluerem, illumque animum aperiens in conſilium ſaepius vocarem, maxima cum facilitate et lubentiſſime quaeſtiones meas ſoluit, et, quamuis mea ſententia ab illa viri, de me meritiſſimi, deflecteret, attamen multa commoda mihi ſuppeditare haud recuſauit.

§. 3.

Tempore commorationis in hac celeberrima muſarum ſede, quum morbos oculorum ex ſectionibus pathologicis optime diſcendos eſſe, mox perſuaſum haberem, eoque fine multos oculos brutorum, inprimis equinos, morboſos diſſecarem, ille, qui oculos mihi attulit, non neglexit, ſi occaſio erat, etiam vteros grauidos ex vaccis, ouibus, ſuibus, capris, equis, etc. mihi procurare, et fortuna voluit, corpora lutea variae magnitudinis et aetatis, tam perfecta quam inchoata, demum vt inſpicerem. Quae quidem inſpectio interdum manifeſtauit aperturam,

turam, ex qua ouulum foecundatum ſeceſſerat, quae in corpus luteum nondum mutata erat, ſimul autem foetum cum inuolucris ſuis, in vtero iam iacentem, bis vidi. Iſtae foueae apertae, (in quibus corpus luteum nondum formatum erat) quarum quatuor a me inſpectae ſunt, ita erant dilatatae, vt piſum ſaltem maius recipere poſſent; in vnam adeo digiti apicem commode immittere poteram, et flocculis illius flauo-rubris ſepoſitis, aëre tubulo inflato, vaſa quaedam abſorbentibus ſimillima, ex fouea hac verſus ligamentum rotundum reptantia, ſufflabam. Foetus in hoc vtero quatuor menſes iam adſuerat.

§. 4.

Permiſſum ſit vt hiſtoriam trium obſeruationum breviſſimis tantum verbis praemittam. Duo ſimul vaccarum vteri mihi afferebantur, quorum alter ante decem hebdomades, alter ante duodecim dierum tempus impraegnatus erat.

Primus foetum includebat cum omnibus inuolucris, liquor amnii, in quo foetus fabae magnitudine latebat, membrana incluſus, ouum gallinaceum non ſuperabat; chorion et alantois liquoribus repleti, in cornua vteri, farciminis inſtar, extendebantur per vlnam et quadrantem; in altero ouario corpus luteum completum et iam cicatricatum, ac papilla prominens ſuboualis, magnitudine nuclei ceraſi maioris, colore flauo-rubro, oculis ſtatim ſeſe obtulit.

Alter autem nullum veſtigium embryonis praebuit, ſed in vno ouario fouea aperta in conſpectum ſe dabat, quae ad piſum permagnum recipiendum ſatis ampla et flocculis rubro-flauis repleta erat; fimbria ouarium non amplectebatur, totus vterus cum partibus vicinis alteratus et in quibusdam locis paululum inflammatus erat; cauum vteri, multa materia mucoſa illitum, cotyledones plures, ſed ſolito paululum maiores oſtendebat. Pars tubae, fimbriae proxima, per ſpatium vnius et dimidii pollicis tu-

meſcens valde rubebat; ego, ſuſpicione ſtatim, hic ouulum latere, mihi orta, curatiſſime aperiebam tubam, aqua ſuperfundebam, vt natantes minus laedantur partes, et bullulam oblongam, ſanguine tenui repletam, eleuabam, ſed digitis eam comprimens dilacerabam. Aſſiduitate et cupiditate plenus, nil niſi ouulum rotundum, quod Regnervs de Graff diſcripſerat, quaerens, neglexi hanc bullulam; quum vero omni opera adhibita nil tali ouulo ſimile inuenire poſſem, ad bullulam inſpiciendam reuerſus ſum, quae, quamuis neglecta et mala tractatione rupta, attamen ſatis integra erat, vt ſequentia diſtinguere poſſem. Quod reliquum erat a bullula hac oblonga, oſtendebat in media ſuperficiei parte maculam minorem oblongam, in qua figura embryoni vaccino ſatis ſimilis, curvata, inſolida autem et nebuloſa ex ſanguine tenui et muco compoſita, et picta quaſi cernenda erat, ſimili fere modo ac in macula, vel potius area vaſculoſa membranae vitelli ſphaericae rudimenta pulli, quaſi carina ſic dicta, apparere ſolent.

§. 5.

Quamuis quidem non omnia accurate diſtingui poterant, perſuaſum tamen mihi habeo, niſi bullulam, primo pro hydatide ſanguine tincta habitam, male tractaviſſem, omnia multo melius conſpici potuiſſe; nec dubito, quin integram bullulam vnius et dimidii pollicis oblongam, macula oblonga ornatam, plane et diſtincte viderim, verum ſcilicet ouulum, in cuius macula prima embryonis ſtamina iacuiſſent. Si vero vnquam a fortuna ſimilis occaſio conceſſa mihi erit, omni ſollertia et diligentia talem bullulam inueſtigabo, meo ipſius damno meliora nunc edoctus.

§. 6.

Si forſan quaeras, quid igitur lucratus fuerim, et ex hac obſeruatione imperfecta eruerim, ſcias: de ſimilitudine

tudine viuiparorum cum ouiparis hac ipſa obſeruatione certiorem me redditum eſſe. Nam ſi a membrana vitelli portiunculam, magnitudine groſſi, caute ſeiunctam, (ita vt in medio macula inſit) a flauo adhaerente abluo, et aqua limpida ſuperfudi, diſcus quidam opacior et multo craſſior in hoc membranae fruſtulo cernitur, qui macula ſeu cicatrix nominatur, et in cuius duplicatura primum eſt pulli domicilium. In ouis foecundis et irritis haec macula inuenitur, hac autem differentia quod in foecundo ouo macula craſſior et plenior quaſi inueniatur, quia in illis partes inſunt, quibus macula oui irriti caret. Si praeterea ſpiritum vini ſuperfuderam opaciorem et quaſi coagulatam maculam ſemper vidi, ita vt reliqua membranae vitelli pars pelluciditatem retineret; longe alias tamen ſe habet res in ouis irritis, vbi pelluciditas eo loco, cui macula ineſt, parum mutatur.

Ex his itaque coniectura nec erit ſuperflua nec plane falſa, naturam in viuiparis ſimili modo, quam ouiparis in hac macula embryonis prima ſtamina deponere et fouere.

§. 7.

Alius vterus impraegnatus vaccae, quae XII. dies ante mortem conceperat, haec, quae iam ſequuntur, manifeſtauit.

Initium vaginae praerubrum et inflammatum quaſi, ceruix vteri multo ac ſolet durior et coarctata erat; in cauo vteri et cornuum magna muci copia inueniebatur, cotyledones repraeſentabant apices prominentiores et albas, vaſa vteri vbique valde tumentia; de foetu ipſo autem nihil in vtero, cornubus et tubis reperiri licebat. Ouaria reperi integra, nec vllum rupturae ſeu foueae veſtigium. Siniſtrum Ouarium autem, dextro multo magis rubens, papillulam paululum prominentem oſtendebat. Caute eam disquiſiui et veſiculam magnitudine piſi in parenchymate firmiter infixam exhibui. Cum tunicam ſatis firmam nec

pellucidam aperuiſſem, liquorem turbidum puri ſimilem effluere vidi, ex quo non hydatidem, quae limpidum continet liquorem, ſed maxima veriſimilitate ouulum foecundatum fuiſſe conſtat, quod ob cauſas, quas ſtatim afferam, diutius ac ſolet commoratum eſt. Illud animal ipſo die, vbi conceperat, ab alio cornibus ita vulneratum erat, vt per latus dextrum vsque in hepar cornu penetraſſet, quo facto animal ſtatim aegrotauit et poſt XII. dies obiit. Imbecillitas ex vulnere orta, cauſa fortaſſe fuit, cur vires vitales langueſcerent, et opus naturae inchoatum impediretur. Si hoc non accidiſſet, ouulum foecundatum certe in tubam tranſiiſſet et forſan iam in vtero iacuiſſet.

§. 8.

Denique *vterum equinum*, ante 6 hebdomades foecundatum, deſcribere licitum ſit. — Poſtquam equus admiſſarius cum equa luxuriante coiſſet, haec poſt aliquot tempus lapſu quodam vehementiori morbum contraxit, et 6 hebdomadibus poſt coitum praeterlapſis mortua eſt. Vterus eius mihi allatus mole ſua ſuſpicionem de foecundatione quadam anteceſſa mouebat, ſed de foetu ne vllum quidem veſtigium inuenire poteram. Cauum vteri muco multo abundabat, os vteri non admodum clauſum erat, nec hiabat, tubae anguſtiſſimae ductus ſerpentini ſpeciem praebebant. In altero autem ouario fouea reprehendebatur, in quam ouum columbinum commode immitti poterat, ſanguine nigro partim coagulato, et paucis villis erat repleta, at non in margine ouarii obtuſa, ſeu maiori ſic dicta, vt plerumque, ſed in oppoſita videre erat. Fimbria huius lateris multis fibrillis praeteraturalibus, retis inſtar, ouario erat adnexa, et ita quidem, vt iſtum locum, vbi apertura fuit, amplecti non poſſet. Quae tandem cauſa fuit, cur nihil in vtero inuenirem? an abortus? Haud equidem credo, ſed potius, ouulum foecundatum a tuba, propter adhaeſionem praeternaturalem, recipi non potuiſſe,

tuiſſe, ideoque in cauum abdominis, vt eſt veriſimile, lapſum eſſe, ibique propter teneritatem inuolucrorum recens ortorum [a] ſine dubio deſtructum.

§. 9.

Ad producendum nouum animal, vtrumque parentem ſymbolam aequalem conferre debere, a multis et doctiſſimis viris iam diu defenſum eſt, et exemplis animalium hybridorum, ſimilitudinis parentum, mulatarum, morborum congenitorum, et quae ſunt reliqua, maxime confirmatur; itaque hanc generationis explicationem inprimis foueo.

Defenſores vero huius explicationis in duas partes diſcedere ſolent.

Alteri ſcenam foecundationis in Ouario collocantes, ita proferunt ſententiam.

Genituram maſculinam per orificium vteri ad tubam, perque eam ad ouarium tranſire, veſiculam Graffianam vnam, (vel plures,) ita foecundatam, nunc a tuba abſorptam ocyus vel ſerius ad vterum peruenire.

Alteri ſcenam in Vtero collocantes hac ratione:

Veſiculam Graffianam tempore coitus rumpi, eiusque liquorem ſtatim per tubam ad ipſum vterum peruenire, vbi cum genitura maſculina iniecta miſceatur, ex qua mixtura prima embryonis ſtamina inchoentur.

§. 10.

Sine omni dubio foecundatio iam in ouario ipſo perficitur, nec demum in vtero. Hoc aſſertum omnes mutationes in ouario obſeruatae, quum in vtero nil niſi affluxus humorum maior cernatur, probant; [b] Foetus, qui in tuba, ouario et in ipſo abdomine inuenti ſunt, denique

 experi-

a. conf. Theſ. XIma adnexa.

b. conf. Ruysch. Theſ. anat. VI. N. 5.

experimentum Nvckii.[c] Ille enim tertio poſt foecundationem die, vnum vteri cornu in media ipſius parte ligauit, et poſt XXI dies iterum inſpiciens, duos foetus intra ligaturam et ouarium contineri vidit. De loco itaque foecundationis nunc quidem certi ſumus, de geniturae autem ad ouarium viis ego non ita perſuaſum mihi habere poſſum, quam plerumque in ſcholis docetur.

§. 11.

1. Si foueam ouarii, in quam piſum maius (§. 3.) ſeu ouum columbinum (§. 8.) iniicere potes, tibi ante oculos fingis, ſtatim in mentem veniet ſuſpicio, hanc à ſimplici veſicula Graffiana rupta vel excepta non effectam eſſe. Veſiculae Graffianae magnitudinem ſeminis milii, ad ſummum cannabis non excedunt, neceſſe ergo eſt, vt veſicula Graffiana, ſi eiusmodi plagam effeciſſet, maior iam fuerit. Praeterea fouea, in quam piſum nunc immittere poſſum, ſine dubio a corpore multo maiori effecta fuit, quia experientia iam ſatis conſtat, abſceſſum magnitudine oui gallinacei, XXIV. horis poſt aperturam, vix pruni adhuc aequare magnitudinem. Denique nonne calyx in vitellario gallinae remanens, multo eſt minor, quam ante aliquot horas, dum vitellum adhuc circumdabat?

2. Quia autem veſicula Graffiana non prius creſcit et a tuba ſuſcipi poteſt, quam genitura maſculina eam foecundauerit et in ouulum verum mutauerit; et, vt creſcat, temporis ſpatium requiritur: ſequitur, vt ouulum aliquot poſt coitum foecundum dies demum ex ouario ſeceſſerit, nec tempore coitus.

3. Conſtat etiam experimentis Regneri de Graff, tubam in cuniculis non ante tertiam diem poſt conceptionem ouarium amplecti, et rupturam in ouario nunquam antea obſeruatam eſſe. Casparvs Bartholinvs

c. Nvckii Adenographiae curioſ. cap. 7. p. 69.

LINVS[d] itidem iam dubitauit, quin tuba ouarium alia conditione ampleĉtatur, quam ſi ouulum excipiendum ſit. Et ipſe KVHLEMANNVS[e] ouulum ex ouario exceptum ſine conceptione praegreſſa nunquam obſeruauit.

4. Geniturain ſpiſſam in ipſum vterum intrare, ac quidem per orificium hoc tenue, quod corpori tam duro, cartilaginoſo quaſi, inſitum tempore actus venerei aperiatur, perſuadere mihi non poſſum. Summus HARVEVS[f] iam diu rationibus iuſtiſſimis hanc geniturae viam dubitauit, et nunquam poſt coitum foecundum genituram maſculinam inuenit nec in vtero nec in tubis. In cuniculis hoc nullo modo fieri poteſt, quia cornua vteri in vaginam longam ac papillulae prominentes terminantur, quarum quaeuis valuula adhuc praedita eſt, quae impedit, quo minus aliquid ex longa vagina in vnum vel alterum cornu intret. Anatomia partium genitalium Gallinae idem docet. Porro ſi ſtructuram equini vteri cogitas, vbi tubae tenuiſſimae in cornua terminata inſeruntur, quae ſimili modo quam canales lacrimales prominentes in angulum oculi maiorem aperiuntur, certe non magis patuli et lati ſunt tubarum fines; quomodo per hanc viam genitura equi ad ouarium tranſire poteſt?

5. Sumamus vero intrare poſſe, nonne vis cotractilis vteri ſtatim in hoſpitem hunc peregrinum ſeſe exſeret, vt illum aeque ac menſtrua, lochia, iniecta, partum et abortum foras eiiciat?

6. Nec minus aſſequi poſſum, geniturain in vnam tantummodo tubam peruenire, quae ſuperne extra axin vaginae et vteri, ſituque obliquo poſita et auia quaſi eſt, et orificio vteri multo anguſtior.

§. 12.

d. De Ouariis mulierum.

e. Diſſ Obſeruat. circa negotium generationis etc.

f. Exercitationes de generatione animalium. Exerc. LXV. et LXVIII. et pluribus locis.

§. 12.

Quae cum ita ſint (vt omnia argumenta breui comprehendam) quod:

Fimbriae tempore coitus ouarium nondum amplectantur,

Genitura ſpiſſa in vterum non intret neque ad tubam pertingat,

Quod fluor albus venerus in vagina et non in vtero ſedem habeat,

Quod hicce motus antiperiſtalticus illi, qui ouulum ex ouario ad vterum ducit, prorſus contrarius ſit; et praeterea eiusmodi motus morboſi aliquid eſſet, quod vero non concedendum, naturam in officio tam ſano motu morboſo incipere; et in tota animalium oeconomia nullum exſtet exemplum, quod ingeſta ex vno eodemque canali, per quem antea intrauerant, mutata et transformata regrediantur.

Guttula iſta exigua ex veſicula Graffiana non integra ad cauum vteri peruenerit.

Porro quod exempla adſint, quae, foecundationem perfici poſſe, comprobant, quamuis penis in vaginam non penetrauerit. [g] Et gallus gallinaceus, pene omnino carens, nihilo tamen ſecius gallinam vna compreſſione ita foecundat, vt per ſex hebdomades oua foecunda pariat; equa infibulata concepit et peperit; [h] quod foeminae plures foecundatae ſint, quarum vaginae coalitae et infarctae vel ita mutatae erant, vt penis intrare non poſſet. [i]

Deni-

g. G. CHR. SCHELLHAMMERI analecta anatomico-phyſiologica etc. conf. Exerc. XIIma de partibus generationi dicatis Theſ. XXVII. et XXVIII.

h. cf. HARVEI Exerc. cap. de Partu p. m. 518-519.

i. RVYSCH. Obſeru. XXII. pag. 21. RICHTERS *chirurgiſche Bibliothek* 6 Band pag. 742. WALTERS *Beoachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geſchlechts.* SCHVRIGII Gynaecologia Sect. II. c. II. §. 22 ſq. vbi de conceptione et grauiditate atretarum plura exempla allata ſunt.

Denique, quod tuba infarcta fuit et nihilo minus animal foecundabatur, [k] et quae ſunt reliqua.

Quid mirum eſt, ſi viam per vterum ad ouarium geniturae veram non exiſtimen, ideoque in aliam mihique veriſimiliorem incurrerim?

§. 13.

Haec ſunt dubia quaedam, quae, vt explicationi de conceptionis modo vulgari ſuffragarer, impediuerunt; plura ſuperſunt, quae autem prae metu, vt patientiam lectoris defatigem et modum diſſertationis excedam, retinui, atque haec eo magis, quia in plurimis libris dubia ſatis expoſita ſunt; nec eſt animus, vt theorias doctiſſimorum virorum omni reuerentia ac pietate colendorum confutem, ſed lubenter fateor, me ex eorum genere non eſſe, qui hoc audere debeant, quamuis neceſſitate coactus haec pauca protulerim, vt intelligeretur, me non ſine ratione dubia fouiſſe.

§. 14.

Ouarium quidem locum foecundationis eſſe exiſtimo (§. 10); quum de via autem, per quam genitura ad ouarium pertingat, propter nimias difficultates, haud perſuaſum mihi eſſet, in mentem venit cogitatio, anne alio modo, quam per vterum et tubam fluidum hocce foecundans ad ouarium tranſire poſſet? Ad quod probandum ardua eſt via et multo difficilior fere mihi tyroni, quamuis curioſo hac in re occultas naturae vias indagandi. Viterus itaque ſum, vt in extricabilem labyrinthum me ipſum deiicerem, quum, quo magis hoc argumentum mecum voluerem, difficultates auctas viderim. Sed id me non deterruit, quod multa adhuc obſcura eſſent, nec cognoſcerem vias, quae tamen certe in rerum natura ſunt et eſſe debent; continuaui meditationes, et fortuna voluit, vt ope eorum, quae in egregiis praelectionibus prae-

k. Bohnii circul. anat. phyſiol. p. 12.

praeceptoris aeſtumatiſſimi et doctiſſimi WRISBERGII *de vaſis abſorbentibus* didicerim, in opinionem incurrerem, anne per hoc vaſorum ſyſtema geniturae maſculinae pars, ad foecundandum neceſſaria, in veſiculam Graffianam peruenire poſſet? et quidem ſimili ratione, qua omnia miasmata in corpus noſtrum intrant? Haec vero opinio mirum in modum aucta eſt, quum phaenomena et ſymptomata recens grauidarum in auxilium vocarem; animaduerti enim hunc modum per abſorptionem cum natura multo magis conuenire quam reliquos omnes. Accedit, quod animus hucusque adhuc labans confirmaretur, cum HARVEVM, CASP. BARTHOLINVM, REGNERVM DE GRAFF,[1] SCHELLHAMMERVM, SCHVRIGIVM et plures hanc ſententiam propemodum fouiſſe, lectione poſtea cognoſcerem.

§. 15.

Quamuis non ignoro, hanc meam explicationem maxime imperfectam et mancam futuram eſſe, anguſtia tamen temporis, tenuitas virium, grauitas argumenti apud iudices aequos ſatis me excuſabunt. Licet plura in diſſertatione occurrant, quae multis non probentur, iſta tamen cogitatio; mortalium ſortem non eſſe, vt myſteria naturae funditus detegant, et naturae perſcrutanti iam ſufficere debere, ſi veſtigia obſcura quidem, ſed minima tamen caligine preſſa, inuenerit, omnem acerbam reprehenſionem a me retinebit. Reſtat, vt haec prima rudimenta a me poſita ac ſpecimen diſſertationis, quam edere quisque ad ſummos honores in arte ſanandi aſſequendos obſtrictus eſt, benigne accipiatis, orem rogemque.

Excogitata mea, ſi non eo ordine, quo decet, protuli, penſitetis iudices, hoc primum eſſe, quod in lucem miſerim, et indulgeatis erroribus et vitiis. Fortaſſe in explicatione peccaui, nec in re ipſa a ſcopo aberraui, fortaſſe

1. De Mulierum organis cap. XIX. p. mihi 243. „nihil omnino referre videbitur, ſiue „aura illa ex tubis, ſiue ab vtero aut vagina ipſa prouे„niat."

taſſe in vtroque a recta via deflexi. Vtvt ſit veſtram imprecor beneuolentiam, ignoſcatis erranti, firmetis vacillantem, in rectoque tramite conſtituatis, tam parum ante eum trito.

THEORIA CONCEPTIONIS ET FOECVNDATIONIS HVMANAE.

Si mulier adulta et ſana marem admiſit, qui genituram, bene elaboratam et principiis neceſſariis imbutam, in vaginam iniecit, tunc (ſi nihil naturae negotium impedit) pars huius volatilis, ſubtiliſſima et ad foecundandum eſſentialis a vaſis vaginae abſorbentibus reſorbebitur.

Hoc eſt momentum primum ſeu conceptionis.

Reſorpta geniturae pars mox cum tota maſſa humorum iam miſcetur, et inſtar miasmatis recepti excitat febrem plus minusue ſenſibilem. Secundum leges affinitatis autem portio huius miasmatis concepti ad ouarium tranſiens, in vnam vel plures veſiculas Graffianas intrat, cum liquore hic contento commiſcetur, qua ex mixtura ſtatim prima embryonis ſtamina exoriuntur.

Hoc eſt momentum ſecundum ſeu foecundationis.

Quo facto in veſicula Graffiana ſic foecundata niſus naturae formatiuus primas ſuas vires exſerere incipit. Simul in vtero et tubis copioſior ſecernitur mucus, vterus ipſe tumeſcit, craſſeſcit, cauitas illius tubarumque augetur, in ipſo vtero villi [m] *fiunt, tota maſſa ſanguinis alterata eſt, menſtrua aboliuntur,* [n] *mulier tota nunc foecundata eſt, et ipſa paululum aegrotat. Interea ouulum ſtatim a momento foecundationis incrementum capit, magis magisque creſcendo partes ſibi vicinas expandit, quo congeſtio ad ouarium augetur et vsque in tubam extenditur, quae ſanguine turgida et magis quaſi animata nunc erigitur, atque proboſcidis inſtar*

m. Rvysch. theſaur. anat. VI. no. 5.

n. Halleri Elem. phyſiol. T. VIII. p. 455.

inſtar ouarium ipſum amplectitur. Denique in ouulo aucto et ad rupturam iam diſpoſito nouum inuolucrum, quod partes ſubtiliſſimas embryonis adhuc liquidas circumuat, praeparatur. Tum membrana externa ouarii cum inuolucro veſiculae Graffianae primario rumpitur, et ouulum ipſum membrana recens orta nunc inſtructum a tuba, ope fimbriae ouarium iam amplectentis, recipitur.

Hoc eſt momentum tertium ſeu receptionis in tubam.

In ouario, vbi ouulum receſſit, fouea remanet, primis diebus villis [o] *rubro-flauis repleta, qui poſtea coëunt et facta cicatriſatione corpus luteum formant. Nunc ouulum receptum a tuba, quae motu periſtaltico animata eſt, vsque ad vteri cauum propellitur.*

Hoc eſt momentum quartum ſeu implantationis in vterum.

Vterus humanus hoc tempore multis villis [p] *repletus eſt, vt minus irritabilis hoſpitem aduentitium patienter recipiat. In his villis, ſiue membrana caduca* HVNTERI, *ouulum tenellum ſicut ſemen in terra molli plantatur. Paulo poſt ex laeui ſuperficie ouuli, quod initio nondum adhaeret,* [q] *plurimi villi, radiculorum inſtar, emittuntur, qui cum villis vterinis, praecipue in fundo vteri intra tubas, vbi plurima vaſa collocata ſunt, connectuntur, hic fiet placenta; reliqua ouuli hirſuti pars, quae verſus ceruicem ſpectat, liberior eſt, ſub nomine reflexae* [r] *demonſtratur, et ſerius cum caduca* HVNTERI *vera coaleſcit. Ouulum*

o. RVYSCH. theſ. VI. n. 21. — „quod eius cauitas poſt contenti expulſionem ſit mollis „villoſa rubicunda ſanguinolenta ſicuti videre eſt in cauitate vteri poſt foetus excluſionem, ita vt excluſio oui ex „ouario conſideranda ſit, tanquam primus et oui partus.“

p. RVYSCH. theſ. anat. VI. no. 1. HVNTERI tab. anat. de vtero grauid. Tab. XXXIV. fig. 3. 4. 5. 6.

q HALLERI Elem. phyſiol. Tom. VIII. p. 188.

r. HVNTERI loc. cit. Tab. XXXIV. Fig. 7. 8. 9. Anatomia vteri humani grauidi.

Ouulum cum vtero nunc connexum nutritur, vna cum contento foetu, quae omnia creſunt et continuo augentur, donec poſt XL hebdomadas a conceptione, in lucem promouentur.

Hoc eſt momentum quintum ſeu partus.

Hic eſt modus et norma, quam natura in hoc negotio ſequi mihi videtur. Vt autem quaedam ſententiae meae magis adhuc enucleem probemque, opus erit theſes ſequentes adnectere, quae defenſiones quarundam opinionum mearum continebunt.

THESIS I.

Genitura a ſemine diſtinguenda eſt.

Genitura eſt liquor genitalis, foecunditatis in foeminam transmittendi vehiculum, [s] per ſe materia inorganica, et ſola animal ad conformandum inepta; paratur apad mares in teſticulis et tempore coitus emittitur. Foeminae itidem liquorem, ad generationem non minus neceſſarium, in veſiculis Graffianis ſeruant, quarum XXX vel XL in vtroque ouario reperiuntur.

Semen autem eſt conceptus, [t] in quo ſtamina foetuli iam continentur, quae ſenſim ſenſimque euoluuntur, quibusque nil niſi nutrimentum conueniens addendum eſt, vt forma et corpus organicum ex iis efficiatur. In plantis vſus loquendi hanc denominationem retinuit, in regno animali, ouum nominatur. Hoc diſcrimen ſummus Aristoteles iam obſeruauit, quem Harvevs, Schellhammervs et plures ſequuti ſunt; cur vero poſtea neglectum ſit, miror, quum magnam eius vtilitatem error a recenti autore commiſſus denuo probet; nam ſi hic diſtinctionem obſeruaſſet, nunquam ſane ſcripſiſſet, foetum ex genitu-

s. Schellhammervs l. ſect. II. theſ. I. II.

t. Harvei Exerc. XXVI. p. m. 245.

genitura maſculina vtero iniecta progredi, ſicut arbor ex ſemine terrae implantato. In his liquoribus ſeparatis principia quaedam latere certum eſt, ſed non niſi commixti vlla rudimenta embryonis continent. Ipſe quidem modus huius proceſſus chemici nobis ignotus eſt, ſed obſeruationes docuerunt tamen, ante hanc mixturam nihil eiusmodi corporis organici ſimile adfuiſſe. Hoc itaque nobis ſufficiat; ſi praeterea vim quandam vitalem in auxilium vocamus a BLVMENBACHIO perill. ſub nomine niſus formatiui defenſam, quae in hac mixtura fluida cuncta paret, omnibus aliis explicationibus ſuperſedemus. Hic eſt terminus, vltra quem hominibus, niſi abſurda proferre volunt, non progrediendum eſt. Interim tamen artificium naturae non ſatis mirandum eſt, quod ex liquoribus maris et foeminae ſic mixtis paulatim membranas, ſanguinem, vaſa, oſſa, membra, animalia tandem perfecta, quae vita adeo praedita ſunt, formet; atque huius elaborationis chemicae ſublimioris illa ab hominibus exculta vix vmbra exiſtimanda eſt.

THES. II.

Locus conceptionis eſt vagina, foecundationis ouarium.

Ex quibus patet, conceptionem et foecundationem duo eſſe momenta ſollicite diſtinguenda; quantum autem a ſe diſtent, accurate definire non licet; in diſpoſitis et vegetis quidem citius; quum temperamentum et circulatio multum conferant, vt foecundatio conceptionem ſerius vel citius ſequatur. Sed poſt vnam horam foecundationem ſaltem factam eſſe in animalibus experimenta [u] quidem probant, an autem in mulieribus tam breui tempore fiat, quae non ita luxuriant, diuerſa eſt quaeſtio. Nullus alius locus, quam vagina, aptus ad concipiendam vel reſorbendam genituram maſculinam eſſe videtur; quod ſi non

u. conf. KVHLEMANN l. c.

non ita eſſet, etiam per os vel alia loca ad maſſam humorum peruenire poſſet, hoc autem affirmare velle paulo inſolentius videtur. Vaginam ſanam ſenſibilem et irritabilem ſatis, cuius vaſa abſorbentia nec obſtructa nec torpida ſint, melius partem geniturae eſſentialem abſorbere, quam ſi alias diſpoſita eſſet, intelligitur; e. g. Fluor albus, cicatrices poſt malas in partu tractationes, torpor, acrimonia ſcrophuloſa et omnia, quae reſorptionem hic impediunt, cauſam ſterilitatis praebebunt.

Vt genitura concipiatur, non requiritur, vt penis alte in vaginam intrauerit. Exemplum galli gallinacei (§. 12.); vaginae infarctae et clauſae [v] hoc probat; et geniturae pars eſſentialis iam citra hymen ſatis abſorberi poteſt. [w]

Genituram reſorptam eſſe ex ſymptomatibus recens grauidarum, quae miasmatis recepti ſimillima ſunt, [x] manifeſtatur. Ex quo patet, in hoc liquore principium aliquod ineſſe actiuum et ſubtile, quod cum maſſa humorum mulieris lubentiſſime coniungitur. Si hoc principio, quod a multis aura ſeminalis nominatum eſt, genitura caret, nulla foecundatio locum habebit.

THES. III.

Quid ſit pars geniturae viri eſſentialis.

Geniturae pars eſſentialis videtur naturae volatilis eſſe, quam odore iam percipimus. Nec abſonum eſſe credo, ſi aſſumamus, quo maiori parte huius principii volatilis genitura maſculina ſit imbuta, eo certius vi foecundante ipſam eſſe praeditam. Hocce principium fragrans, volatile, aura ſeminalis alias dicta, in genitura iam antea

 fixum

v. Walters *Beobacht. über die weiblich. Geburtstheile* §. 13. Richters *chirur. Bibl.* 6 Band. p. 742. — Rvyschii Obſeruat. XXII. p. 21.

w. Schellhammervs l. c. Sect. I. theſ. XXVII. XXVIII.

x. Schellhammervs l. c. theſ. XXIX.

fixum latet, probabiliter autem tempore coitus, ab oeſtro venereo et calore animali inde aucto demum liberatur et euoluitur. Non enim exiſtimo, genituram nondum eiaculatam tali principio ita ſenſibiliter volatili gaudere. Ceterae partes, quae ſimul emittuntur, nihil niſi vehiculum ſunt, quo pars haec ſubtilis et volatilis ſecure ad locum deſtinatum ducatur, et mucus, qui ex glandulis vrethrae, proſtata et veſiculis ſeminalibus exprimitur, ita vt pars geniturae eſſentialis ex ductu deferente, tempore coitus, tanutm ſe exſerat.

THES. IV.

Foemina ad reſorbendum ſeu concipiendum, ad dandum ſeu foecundandum aptus eſt mas.

Habitus mollior, et debilitas mulieribus propria ad reſorptionem multum confert; nam quo robuſtius fortiusque corpus eſt, eo magis ad ſuperficiem cutis externam humores vrgentur, quod abſorptioni ipſi repugnat. Quin imo experientia conſtat, homines debiliores multo facilius miasmata morboſa ſuſcipere, quam fortiores; et timidos citius ac animoſiores. Si itaque in noſocomiis a morbis contagioſis immunem te reddere cupis, poculum hilaritatis, corporis integri conſeruatio et motus, qui tranſpirationem modice augent, optima tibi erunt remedia.

Quamuis etiam homo, maxime robuſtus miasmate contagioſo corripi poſſit, tamen non alias accidet, quam ſi miasma nimis actiuum et violens eſt; attamen non raro per emunctoria corporis integri eliminabitur; ſimili modo foemina robuſtiſſima ex genitura mala elaborata mariti debilis et extenuati nihil abſorbebit, vel ſi abſorpſerit, nulla alteratio nec mutatio producetur, ſed facile infecta re excernetur, ex quo iterum apparet, in genitura illam partem eſſentialem (contagium) ineſſe debere, quae natu-

ram

ram foemininam quaſi ſubigat, et ſine qua nulla foecundatio locum habebit.

THES. V.

In muliere diſpoſitio quaedam requiritur, cum, vt genitura reſorbeatur, tum, reſorpta pars foecundationem producat.

Vt hoc explicem, ignoſcatur, quod ab ouo quaſi incipiam.

Ad omne miasma concipiendum diſpoſitio quaedam ſpecifica in corpore requiritur ſine qua non recipietur. Sunt vero miasmata, quae, ſi ſemel concepta ſunt, omnem in corpore diſpoſitionem tollant e. g. miasma varioloſum; alia contra totam diſpoſitionem non auferunt et pluries concipi et effectus conſuetos in vno corpore producere poſſunt e. g. miasma putridum, venereum etc. [y]

Sine diſpoſitione ſufficiente conceptionem miasmatis vel plane nullam vel difficiliorem ſaltem eſſe, et quamuis receptum fuerit, attamen nullos effectus producere, ſequentibus argumentis euinci poſſe, puto.

1. Si miasma varioloſum hominem, qui variolas antea habuit, inuadit, nullas gignet.
2. Morbi in quadam pecorum ſpecie contagioſi, brutis alius ſpeciei haud nocent.
3. Medici apud exercitum in bello ſebrem noſocomiorum contagioſam iam ſemel experti, poſteris annis plerumque immunes fuerunt. [z]

 4. Foe-

y. Sub voce diſpoſitionis id itelligo, quod miasma quodam ſpecificum non ſolum recipiatur, ſed etiam effectus conetos et ſpecificos efficiat; uod mihi per affinitatem uandam chemicam inter congium et corpus ipſum explico, qua maſſa humorum, ita praeparatur et praediſponitur, vt miasma aduentitium cum illa lubentius commiſceatur.

z. Ipſe in exercitu Boruſſorum experientia mea obſeruavi, medicos et chirurgos, qui bello,

4. Foemella rariſſime a mare alius ſpeciei foecundatur, et ex ſpecie paululum remotiori illum ne quidem admittit. Et quae ſunt reliqua.

Exemplum fortaſſe hoc magis illuſtrabit. Die XXVIII menſis Auguſti Vxor ſutoris nomine CHRIST. IACOB. TOM, quae variolas iuuentute iam abſoluerat, filium quem per XXXVI hebdomades tantummodo in vtero geſtauerat, multis et veris variolis turgentibus obſeſſum peperit. Variolae faciem, extremitates ſuperiores et inferiores occupabant, vt adeo in plantis pedum reperirentur. Die ſecundo et tertio plures prodierunt, quae mox pure repletae turgebant; priores, quas in ipſo partu infans iam habuerat, die ſexto et ſeptimo, vltimae eruptae die nono et decimo exſiccabantur; die XIMO poſt partum nulla variola (exceptis cruſtis) amplius in conſpectum veniebat. Mater per octo et plures ante partum praematurum dies,[a] paululum aegrotabat, foetus ipſe valde inquietus matrem turbabat. Variolae optime turgebant, halonibus praeditae, pus flauum, quemadmodum benignae ſolent, in ſe continebant. Infantulus nunc ſex ſeptimanis transactis, bene ſe habet, variolae rite exſiccatae ſunt, ſed propter praematurum partum morbumque, quo iam in vtero correptus fuit, (et qui ſine dubio cauſa huius partus praematuri fuit) tenuis exilisque eſt. Medicus a familia vocatus eſt Doctor Medicinae EBEL, felici praxi hic florens, qui, ſi de hac obſeruatione dubitaretur, optimum teſtimonium praeſtare poterit.

Anne hoc exemplo valde probabile fit, miasma, quamuis nulla diſpoſitio adſit, attamen quidem reſorberi ſeu concipi poſſe, effectus vero nullos in corpore ipſo producere? Qua de cauſa mater variolas ipſas accipere non potuit, foetus autem, quem in vtero gerebat, cuiusque diſpo-

bello, quod per ſeptem annos antea geſtum erat, interfuerunt, in poſtero bello anni MDCCLXXVIII febrem hanc non expertos eſſe, cum contra alii fere omnes ea afficerentur.

a. Variolae hic per aliquod tempus iam graſſabantur.

diſpoſitio ad variolas nondum extincta erat, ab illis corripiebatur. [b] Si foemina non grauida fuiſſet, miasma hoc conceptum per emunctoria corporis infecta re tranſiſſet. [c]

His praemiſſis concludere licet, ad foecundationem non ſolum requiri, vt genitura maſculina, miasmate neceſſario imbuta reſorbeatur, ſed etiam diſpoſitio in muliere quaedam ſpecifica et ſufficiens adſit ad foecundationem promouendam. Praecipua vero huius diſpoſitionis cauſa in ouario ipſaque veſicula quadam Graffiana quaerenda eſt, attamen non omnem cauſam hic latere facillime credo, nam ſi ſyſtema vaſorum abſorbentium in his partibus morboſum ſit, optima genitura in ipſa alias diſpoſita non reſorbebitur et concipietur; Foemellae quadrupedum e. g. ſemel vel pluries anno luxuriant, hoc durante ſtadio, quod ſtadium diſpoſitionis nominare liceat, mares admittunt, ſi autem conceperunt, et quidem ad ſaturationem, omnes iterum recuſant marium amplexus. Mulier ante pubertatem et poſt menſium ceſſationem nullam ad concipiendum diſpoſitionem habet; ex eadem ratione mulier, quae maritum odit vel animi torpidi et a carnali libidine alieni, vel aegrota, vel virago, etſi inuita virum paſſa eſt, attamen non foecundabitur. Ex quo patere videtur, hanc diſpoſitionem eſſe ſui generis et in pluribus cauſis quaerendam eſſe. — Si autem mulier foecundata eſt, omnis diſpoſitio ad nouam conceptionem, ſeu potius foecundationem, pro hoc tempore ſublata erit, ita vt, etſi quidem marem, vt bruta, non recuſet, attamen in genere iterum foecundari non potuerit. Sed vti natura interdum a legibus ſuis deflectere videtur, ita etiam hoc in negotio exceptiones incidunt. E. g. quemadmodum quidem in genere diſpoſitio varioloſa poſt vnam conceptionem plane

b. Et homines, qui per totam vitam variolis haud inuaduntur, iam in vtero illas abſoluiſſe, non prorſus reiiciendum eſt.

c. Et hoc ſaepius accidere valde probabile eſt, quia reſorptio miasmatis in illis, qui periculum ſubeunt, non auerti poteſt, ſed deficiente diſpoſitione haud inficientur.

plane tollitur, attamen non deſunt exempla, quamuis rariſſima, quendam bis a variolis veris correptum fuiſſe; ſic in genere mulier ſemel tantum pro tempore foecundatur, ſed fieri poteſt, vt omnis diſpoſitio vna conceptione non prorſus tollatur, et poſt aliquot temporis momenta, horas, dies, hebdomades vel menſes diſpoſitio remanens denuo reuiuiſcat, et noua conceptione demum plane extinguatur; ſic ſuperfoetatio effici mihi videtur.

Si foetus in partu mox ſe excipiunt, gemelli, trimelli etc. nominantur, ſi autem tempore partus longius diſtent, tunc ſaltem ſuperfoetati nominandi eſſent; de qua re ab autoribus plures allati ſunt caſus, ab aliis iterum plane negati. Quia autem de veritate doctiſſimorum virorum, qui obſeruationes cum ſimplicitate conſcripſerunt, non dubitare audeam, et porro quod argumentum aduerſariorum, clauſuram nimirum vteri mox poſt conceptionem alteram impedire foecundationem, mihi non tantum ſatisfaciat, haecne mea explicatio mihi arriſerit? cum obſeruationibus non repugnet, quas omnes falſas et fictas eſſe nullo modo credere poſſum. Nonne canum exemplis quotidie de ſuperfoetatione conuincimur, quae catulos varios pariunt, reſpectu marium cum quibus rem habuerunt? Nonne viae per modum abſorptionis ſatis patent, vt geniturae pars eſſentialis ad ouarium peruenire poſſit?

Sed neceſſarium videtur vt hanc quaeſtionem attingam ſc. vbi foetus ſecundus multo ſerius generatus habitet.

Primus foetus, qui totum vterum iam occupat, ouulum hoc acceſſorium in tuba repreſſum tenebit, vt in regione inſertionis tubae remaneat, vbi tubam magisque dilatans morabitur, donec primus in lucem editus ipſi ceſſerit. Quo facto in vterum propendens accreſcet et iuſto tempore non minus parietur. Sed non raro accidere ſolet, vt mulier, poſtquam primum foetum enixa eſt, hunc alterum quaſi abortum mox reiiciat, ex quo aduerſarii elicere ſtudent, duos hos foetus vno temporis momento generatos fuiſſe, ſed alterum a natura neglectum.

Ego

Ego vero, quamuis hoc ſaepius ita eſſe, non omnino negem, impoſſibilitatem vero abſolutam ſuperfoetationis eo modo probari poſſe, mihi perſuadere non poſſum, nec dubium reprimere, anne multi forſan gemelli veri fuerint ſuperfoetati? Cur autem plura ouula, diuerſarum quidem conceptionum, ſed breui tempore intermiſſo foecundata, per tubam in vterum, vnum poſt alterum venire et coniunctim in hoc cauo quieſcere non poſſunt? Nam cavi vteri ſpatium ouulis adhuc tam exiguis amplum ſatis erit. Sed in vtero ipſo ſimul verſari nequeunt, niſi alterum mox exceperit primum; ſi hoc autem ouulum vteri cauum iam repleuerit, alterum in vterum venire non poſſe, iam antea demonſtratum eſt.

Et, quum iam oſtendimus, omnem mulieris diſpoſitionem vna conceptione interdum plane non tolli, et ouulum alterum reiterata conceptione foecundari poſſe, nunc adhuc adiiciendum erit, vna conceptione plures etiam veſiculas Graffianas foecundari. Cauſa huius rei et in diſpoſitione mulieris et in geniturae maſculinae virtute ita actiua quaerenda eſt. Obſeruationes docent, in cuniculis vna conceptione decem et plures veſiculas Graffianas foecundari, ita, vt quisque foetus inuolucris ſuis propriis inſtructus reperiatur; ex quo patet, numerum foetuum, cum illo veſicularum foecundatarum, parem fuiſſe. Et galli gallinacei genitura tanta vi pollet, vt gallina per ſex hebdomades oua foecunda pariat. Ex his ſequitur gemellos tam ex vna, quam pluribus conceptionibus oriri poſſe; et denominationem gemellorum in illos tantum foetus, qui vno ouo iacent, reſtringere, mihi quidem non iuſtum eſſe videtur.

THES. VI.

Cur hoc modo totum ouarium non foecundetur? [d]

In gallina, cuniculo femina, caue et pluribus aliis animantibus plures veſiculas, nec totum ouarium foecundari,

 ex

d. Haec quaeſtio in explicatione geniturae viae per tubam ad ouarium itidem proponenda eſt.

ex diſpoſitione ſpecifica a natura inſtituta, ſcilicet, vt tot nec plures foecundari poſſint, deriuandum eſt. Praecipua cauſa tum in geniturae virtute, tum in mulieris diſpoſitione quaerenda eſt. Hic eſt terminus vltra quem qui progredi audet, operam et oleum perdet.

THES. VII.

Genituram reſorptam ouarium hac via fallere et potius per alias excretiones, infecta re, eliminari, non metuendum eſt.

Quum *aloë*, quamuis externe adplicata ventrem ſoluat, *tartarus emeticus* per venam iniectus vomitum excitet, *Mercurius* per cutem in corpus humanum receptus ſaliuationem moueat, *miasma rabioſum* in organa deglutitionis vires ſuas exſerat, *miasma morbilloſum* tuſſim, *ſcarlatina* anginam ſemper gignat et quae ſunt reliqua: concludere debemus, omne quod, quacunque via in corpus noſtrum intrauerit, pro maiore minoreue affinitate partium huic praecipue parti ſeſe adiungat, cum qua affinitas eſt maxima.

Simili modo geniturae pars, (ponamus nihil negotium naturae in vtroque coeunte cohibere) quae per locum aptiſſimum in corpus mulieris intrauit, partem mox inueniet, cum qua maximam habet affinitatem, nimirum ouarium, et praecipue vnam vel plures veſiculas Graffianas, quae tunc foecundationi aptiſſimae (maturae) ſunt. Nec omittendum eſt genituram conceptam non ſolum hic, ſed adhuc in alias foeminei corporis partes effectus producere debere.

THES. VIII.

Geniturae pars eſſentialis in ipſam veſiculam Graffianam intrat.

Vaſa, quae vitellum in ouario gallinae nutriunt, vt ex veſicula magnitudine capituli acus ad pruni magnitudinem augeatur, ea ipſa vaſa non minus genituram reſorptam in illas inuehuunt; ita et non alias in viuiparis nutrimen-

mentum et genitura in cauitatem ipſius veſiculae Graffianae deducitur. Et poſt foecundationem materiam quandam in hac veſicula ineſſe, quae antea defuerat, ex mutatione liquidi contenti, quod alias limpidum ſemper, nunc autem turbidum eſt, quam maxime comprobatur.

THES. IX.

In viuiparis veſicula Graffiana non niſi foecundata creſcit.

Quod gallina gallinacea ſine commercio galli oua iam pariat, ex eo maxima cum veriſimilitate coniicere poſſumus cauſam, cur ab vna compreſſione tot ſimul oua foecundentur. Hoc phaenomenon ex permagna gallinae diſpoſitione ad foecundandum explicari poteſt. In reliquis auibus foemellis haec diſpoſitio minor deprehenditur, quae iam difficilius oua pariunt, nec ſine compreſſione maris. Sic *columba* ſemper bina tantum oua parit, quae incubat, et incubatione peracta, denuo comprimenda eſt vt oua pariat; *fringilla canaria* quatuor vel quinque foecundis ouis pro tempore tantum diſpoſita eſt etc. — In viuiparis autem nunquam vlla veſicula Graffiana ante foecundationem creſcit, nec ouarium relinquit; quod a natura prouidente non ſine cauſa ita conſtitutum eſſe videtur, ne vlla veſicula irrito auferatur, quia in viuiparis numerus veſicularum multo minor quam in ouiparis eſt, ideoque ſi hae veſiculae conſumtae ſunt, foemella effoeta erit et ſterilis. Neceſſe igitur eſt, vt in viuiparis nulla veſicula Graffiana ſine praeparationibus certiſſimis ad excipiendum aptetur.

Hoc loco notandum erit, diſcrimen inter ouipara et viuipara inter alia eo contineri, quod illa facilius et interdum ſine foecundatione praegreſſa, haec autem difficilius, nec niſi foecundatione praegreſſa oua pariant, quae in vtero ad perfectionem ducantur, cum in prioribus ouum eiiciatur, et incubatione demum perficiatur.

THES.

THES. X.

Fimbria ouarium probabiliter non prius amplectitur, quam ouulum verum foecundatum excipiendum ſit.

Id eſt eo tempore, ſi ouulum foecundatum iam accreuit et auctum eſt. Stimulus a creſcente ouo productus fimbriam tantum inuitat, ille autem ſtimulus a voluptate effectus, etſi grauis quidem ſit, non tamen in tubas ita aget. Fac vero fimbriam iam externo ſtimulo ouarium amplecti, quid iuuerit? cum veſicula in parenchymate ouarii ita firmiter inhaereat eiusque inuolucrum craſſum,[e] et praeterea totum ouarium adhuc membrana externa, ſatis firma obductum ſit, certe enim guttula, quam veſicula Graffiana continet, non exprimetur. Tempus autem, quo hoc fit, in cuniculis foeminis eſt finis diei tertii, in animalibus, quae vterum longius gerunt, ſerius accidere debet.[f]

THES. XI.

Ex veſicula Graffiana foecundata, ad rupturam proxima ouulum, nouo inuolucro inſtructum, a tuba recipitur.

Nunquam mihi explicare potui, nudum ouuli liquorem vel tempore congreſſus, vel poſtea, rupto inuolucro, in tubam venire. Anne hac operatione foetus in ouulo primordia, eademque tenerrima et fluida adhuc confundantur et deſtruantur? Nec naturae opus tam artificioſe incoeptum turbetur? Cur tandem ouiductus in gallina tempore, quo oua parit, multo latior ſit, quam alias? cum, ſi vitellus modo fluido excipiendus eſſet, iam pro hoc ſcopo nimis amplus eſt, quam ob cauſam mutetur tunc eius capacitas? Natura ſollers et prouidens nil ſine cauſis ſufficientibus peragit, et noſtrum eſt, in illas, niſi nimis ſunt remotae, inquirere.

In

e. RVYSCHII theſ. anat. VI. n. 21. Aſſ. I.

f. CASP. BARTHOLINVS de mulierum ouariis.

In vitellario gallinae gallinaceae inuolucrum vitelli externum rumpit, ex quo vitellus ab infundibulo recipitur, et inuolucrum hoc iam inane in vitellario remanens ſub nomine calycis notum eſt. In viuiparis ouulum foecundatum ſimili modo ex ouario decedit, et inſtar calycis foueam relinquit, quae poſt aliquot tempus repleta et cicatricata in corpus vere luteum tranſit. Primarium igitur veſiculae Graffianae inuolucrum in ouario remanet, et contentum eius tantum excedit. Quod iam diu a celeberrimo RVYSCHIO monitum eſt in theſauro anatom. VI. Aſſ. I. N. 21. vbi praeter hoc ſimilem ſententiam, quam ego de inuolucro recens orto iam prolaturus ſum, habuiſſe probabile ſit, quum expreſſis verbis non explicauerit. En ipſiſſima eius verba.

— — „An autem in illa actione ouum totum, an „vero oui contentum ouario ſolummodo exeat, anceps „olim haeſi, iam vero poſterius verum eſſe credo, quia „in gallinis externum oui integumentum, ouario ad„haerens, ſimul cum vitello non extruditur, ſed in ca„licis forma remanet: Praeterea in vtero muliebri foe„cundato, in principio conceptionis, omnia ita tenera, „vt nil reperiatur, quod corticem oui redoleat, id au„tem, quod remanet, mihi ceu cortex eſt, circa quem „obſeruaui, ſc. quod eius cauitas, poſt contenti expul„ſionem, admodum ſit mollis, villoſa, rubicunda, „ſanguinolenta, ſicuti videre eſt in cauitate vteri poſt „foetus excluſionem, ita vt excluſio oui ex ouario con„ſideranda ſit, tamquam primus, et oui partus.

„Praeterea difficile eſt credere in excluſione contenti „ouorum, corticem ſimul ouario exire, quia cortex „tam firmiter ouario connectitur, vt incredibile ſit cor„ticem ſimul cum contento tubam intrare: Interim per „oui contentum non ſolum liquorem, quo repleta ſunt „oua, intelligo, ſed liquorem *ſimul cum tenerrimis* „*membranulis, liquorem immediate ambientibus.* Fa„teor quidem, me hic latum campum aperire, quem „tamen

„tamen a limine tantum ſalutare volui, conſiderans, „etc."

Priusquam itaque haec veſiculae Graffianae membrana primaria rumpit, ſub illa noua quaedam, omnes contenti partes includens, efficitur. Quod vt probem experimenta cum vitellis, in vitellario adhuc inhaerentibus, inſtituta enarrabo.

Multos vitellos examinaui, ſed initio percunctationis nullam membranam, huic, quae vitellum poſtea ambit, ſimilem inuenire potui; malo autem euentu non deterritus operam continuaui, vsque dum in vitellum, mox excipiendum incurrerem. Inuolucro eius duro inciſo vitelloque continente caute expreſſo, aqua pura omne reliquum flauum elauaui, deinde ſaccum nunc vacuum diligentius aqua liquida agitaui. Quo facto membrana pellucida eaque tenerrima inſtar globi ſeparabatur, in qua eandem, ac in exteriore inuolucro craſſo inciſuram animaduerti, per quam membranam ipſam cautiſſime ſufflare poſſem. Inter hanc et illam vitelli membranam, in ouo iam parto, maxima, ratione pelluciditatis et ſubtilitatis, intercedebat ſimilitudo; ſed poſtquam per XXIV. horas in aqua poſita eſſet, plane fere ac mucus ſoluta eſt, cum e contrario membrana vitelli iam parti, poſt plures ne quidem ſeptimanas, reſolutionem experiatur. Porro, cum plures alios eiusdem vitellarii vitellos disquirerem, mucum album, loco membranae intra ſuperficiem vitelli et inuolucrum craſſum obſeruaui; in minoribus vero vitellis, ne mucum quidem inuenire licuit. — Ex quo dubio procul id colligere puto, membranam vitellum circumdantem ex muco eo temporis momento produci, cum vitellus mox excipiendus eſt. Quis inficiabitur, vim naturae formatricem a perill. Blvmenbachio nomine *niſus formatiui* tam egregie defenſam, hic primas eius vires exſeruiſſe? ex qua praeterea optime explicare nobis licet, cur macula in ouo irrito alias, quam in foecundato comparata ſit. Hunc in finem iſtam membranam a natura

effectam

effectam eſſe, certiſſime mihi perſuadeo, vt tenerrima pulli rudimenta, in illa incluſa, ſecure per ouiductum ad locum deſtinatum permeare poſſent.

Cum ergo in viuiparis tanta ſimilitudo in negotio generationis cum ouiparis obſeruatur, ſitne abſonum, ſi aſſumamus, eiusmodi recens ortam membranam a *niſu formatiuo* produci, antequam inuolucra veſiculae Graffianae rumpantur, quae tenerrima contenta ab interitu defendat, ne in itinere per tubam conturbentur ac laedantur? Sed tenerrima eſt haec noua membrana, vt non mirum ſit, ſi papillula in ouario foecundato prominens, ſub minimo tactu rumpatur, et contentum fluidum ſtatim effluat, natura autem prouida ſua cura omnem laeſionem auertere callet.

THES. XII.

Tuba ad ouulum transmittendum ſatis ampla eſt.

Mox poſt foecundationem vterus ſimul cum tubis praeparatur ad ouulum recipiendum; cauitates augentur, muco vberius ſecreto ſuperficies vteri et tubarum illinitur, quod omnino ad tranſitum ouuli per tubam facilitandum ſpectat.

Initium tubae fimbria eſt, quae quaſi ſaccus ouulo multo latior, hoc primo commode ſuſcipere poteſt, dein vero cautiſſime in eiusmodi formam oblongam praeparatur ouulum, vt facile per tubam lubricam moueri poſſit. Sic naturae ſollertia operationem perfectiſſime peragit, cui humana ars non ſufficeret. Hoc experimentum ex analogia probabit. Ouum gallinaceum per collum lagenae ouo multo anguſtius transmittitur, ſi antea in aceto poſitum ita praeparaui, vt cruſta emollita oblongam figuram aſſumſerit, ideoque in lagenam infundi patiatur.

Denique cum, vitellum ouiductu gallinae multo maiorem ab ipſo nihilo tamen ſecius recipi, animaduertimus, de poſſibilitate, ouulum per tubam integrum permeare poſſe, nullum, vti mihi videtur, erit certamen.

EXPE-

EXPERIMENTA QVAEDAM.

Vt experimentis propriis conuincerer, foecundationem fieri poſſe, quantumuis canalis genitalis foemellae obſtructus ſit, in cuniculis foemineis plura pericula feci. Aperto abdomine ſubligaui tubas vel vteri cornua; quo facto omnia in cauum abdominis repoſui, et vulnus externum ſutura chirurgica clauſi. Ex quatuordecim mortuae ſunt duodecim, et inprimis illae omnes, quibus cornua vteri ipſa ſubligaueram. Quae ex in vita remanentibus didici, nunc enarrabo.

Vna ex his, cui tubas binas ligaueram, grauida erat, poſt operationem autem abortiit, et quarto poſthac die vulnus non obſtetit, quin cum vehementiſſime luxuriante mas coiret. Coitu peracto haec antea hilaris et laeta viroque blandiens, mox angulum quaeſiuit, omnemque conſuetudinem et illecebras maris repudiauit, triſtis et ſola ſedens. Ex his omnibus, illam contagium geniturae concepiſſe, ſuſpicatus ſum. Decimo quarto abhinc die illam occidi et in aperto abdomine vidi haec: cornua vteri plus ſolito craſſa erant, variis locis tumebant, aperta excreſcentias quasdam oſtendebant, quarum vna inſignis et figuram bilobam repraeſentabat. Quamuis quidem, vt iam ſuſpicari poſſem, de ouulo, foetulum continente, nil reperirem, in abdomine tamen veſiculae pellucidae, magnitudine piſi mediocris, in conſpectum ſe dabant, quae duas membranas et in media parte maculam albam rotundam habebant, quarum externam membranam maculae rotundae adnexam eſſe, poſt ſectionem animaduerti. In ouario nil notatu digni inuenire potui.

Altera ſimilem operationem experta, valde aegrotabat, conualeſcebat autem et XXImo die marem admiſit. Ne mutationes in ouario, aliquot poſt foecundationem dies viſibiles, effugerent me, poſt octauam diem illam iam occidi, ſed in ouario nullas mutationes conſpexi, in abdomine autem, plures quam XX. veſiculas eiusdem naturae

turae deprehendi. Has veſiculas inſpectioni perill. Blvmenbachii tradidi, qui illas pro veris vermibus veſicularibus ſeu hydatidibus habuit. Attamen non omittendum eſt, quod haſce veſiculas, duplici membrana inſtructas, vna cum macula rotunda in medio, in reliquis duodecim cuniculis non inuenerim. Vtut ſit, maxime mirum tamen me habet, quod in iſtis cuniculis ſolummodo, quibus genitalia interna ſic mutata fuerunt, tantam copiam veſicularum illius indolis inuenerim, et praecipue poſt coitum celebratum; quae mihi et cauſa eſt, cur in explicandis hydatidibus a cell. Rvyschio in obſeruat. No. LXXXIIImo deſcriptis et figura LXVIIIma depictis haeſitem.

EPICRISIS.

De conceptione alterius cuniculi foemellae non certus ſum, quia ipſe coitum non vidi, prima autem certe coiuit et maxima cum veriſimilitate concepit; ſed cauſa, cur nihil in abdomine reperirem, fortaſſe in re ipſa latet, ſc. ſi ouulum ex ouario in abdomen labitur, locum incongruum et inquietum inuenit, ideoque fortaſſe mox rumpitur deſtruiturque. (conf. §. 8. et Theſ. XI.) Vnde vero iſta veſicularum copia venerit, quid ſint, an fortaſſis impedita tubarum functio illas produxerit? etc. conſtituere ob inopiam cognitionis viriumque imbecillitatem non audeo.

Mihi igitur propoſitum eſt, poſthac non tubas ſed cornua, vel vterum ipſum ligare, vt ouulum foecundatum ex ouario a tuba recipi, et vsque ad ligaturam ſecure peruenire poſſit. Niſi partium genitalium ſyſtema nervorum hac operatione turbetur, maxime perſuaſum mihi habeo, foetum hic inuentum iri. Sed cuniculorum femellae huic operationi non idoneae videntur, ad maiora igitur animalia fugiendum eſt. Sues et vaccae propter maiorem corporis magnitudinem et internorum genitalium capacitatem certiora manifeſtabunt. Sed requiritur etiam, vt animalia poſt operationem hanc ſatis grauem

antea plane conualeſcant. Melius ergo erit, ſi ſues operentur autumno et intra gregem porro verſentur, donec poſtero anno, ſi operationis dolores, eiusque ſequelas oblitae, coitum maiori libidine et certiore effectu celebrabunt.

Cum vero haec experimenta non ſine pecuniae ſumtu inſtituenda ſint, in illud tempus proh dolor! remouenda erunt, donec laetior fortuna arriſerit, et aurea praxis tantum mihi ſuppeditauerit quod ad iſtos ſumtus faciendos neceſſarium ſit. Spes et fiducia animum erigit, tunc mihi contingere, eſſe tam felici, vt cum maiori fructu hoc naturae myſterium perſcrutari poſſim. Si vero hoc tempus felix nimis mihi remotum erit, illos, qui iam fortunae dotibus fruuntur, omni, qua decet pietate, rogo obteſtorque, ne viam a me propoſitam prorſus reiiciant, ipſique pericula huius generis inſtituant.[g]

Haec fuerunt pauca, quae virium imbecillitas in hac re tam obſcura efficere potuit. Sumtus tempusque mihi defuerunt, vt tantummodo in canibus, felibus aliisque animalibus pericula inſtituerem. Pauca quidem ſunt quae praeſtiti, ſed pro viribus ſaltem meis elaboraui, cetera validioribus humeris relinquere debeo. — Quodſi tandem in hac vel illa re errauerim, quod plane euitari non potuit, non is ſum, qui pertinax in errore reſiſtat, ſed ſtatim a ſententia aſſumta recedam, ſi doctiſſimorum virorum eruditione meliora doctus fuero.

g. cel. VERHEINIO in Corp. human. anat. edit. 2da p. 316. hoc conſilium iam propoſitum, ſed a nemine quantum mihi innotuit peractum eſt. —

K. D.

X.

D. IOAN. PHILIPP. GRAVEL

DISSERTATIO

SISTENS

CONIECTVRAS DE SVPER-FOETATIONE.

CVM TAB. AEN.

ARGENTORATI, 1738.

fest
dag

acti
pro
sic
con

scen
exc

a
lum
qua
XIV
c. I
dici
HIP
V. c
de C
Hist.
mau
MV
emp
in
W

CONIECTVRAE DE SVPERFOETATIONE.

§. 1.

Cum *ſuperfoetatio* [a] ſit noua mulieris iam grauidae impraegnatio, et haec non niſi ſubſequente partu manifeſta fiat, eius ideam rite euoluere non poſſumus, niſi indagatis prius, tum *generationis*, tum *partus*, notionibus.

§. 2.

Generationis vocabulo nobis in genere omnis illa actio venit, quae a viro et foemina requiritur, vt proles prodeat. Et ſic diſtingui poterit in *generationem* ſtricte ſic dictam, quae marito, et *conceptionem*, quae vxori competit.

§. 3.

Viri partes ferme ad haec redeunt. Ex aortae deſcendentis parte antica, paulo infra emulgentes arterias, exeunt duae arteriae minores, *ſpermaticae* [b] dictae, quarum

a. *Superfoetationis* vocabulum recentioris aeui eſt, quanquam *ſuperfoetare* apud PLINIVM legitur, H. N. Lib. VII. c. 11. VIII. 55. X. 63. Graecis dicitur ἐπικύημα, ἐπικύησις. HIPPOCR. *de ſuperfoet.* et Epid. V. c. 5. n. 14. ARISTOTEL. *de Gener. Animal.* Lib. IV. c. 5. *Hiſt. Anim.* Lib. VII. c. 4. Germanis *die Ueberſchwängerung.* MVRALT. *Coll. Anat. die Nachempfängniſs* apud SOLINGEN in Tract. *Amt und Pflicht der Webmütter.*

b. Arterias ſeminales, conſtantiſſima naturae lege. ex aorta ipſa oriri aſſerit BOERH. *Inſt.* §. 641. Contradicit ibidem allegatus VESALIVS Lib. V. c. 13. p. m. 641. et WINSL. *Expoſ. Anat. tr. du bas Ventre* §. 469. Ipſe quoque, harum arteriarum alterutram ex emulgente prouenire, vna alteraue vice vidi. Et nuper demum dextra earundem duplex ſeſe obtulit: vna nempe ex ipſa aorta ſurgebat, tenuis pro more, altera craſſior paululum, emul-

rum vtraque ad latus eiusdem nominis venae, duobus neruis, ex parium lumbarium ſobole, et plexu renali ortum trahentibus, ſtipata, cremaſtere [c] munita, annulum muſculi oblique deſcendentis penetrat, et vicino ſibi teſticulo diſtribuitur. *Teſticulus* (glandulam dicas, ſiue corpus vaſculoſum, tantundem eſt), ex innumeris canaliculis albicantibus, ſubtiliſſimis, tenui membrana inter ſe nexis, conſtat, [d] qui in corpore, axin quandam referente, (*Highmori corpus* appellant) conuenientes, ſenſimque in maiores capacitate, pauciores numero, canales, collecti, ad alteram teſticuli extremitatem et ſummitatem vniti, *Epididymidem* conſtituunt. Haec, laxiori nexu cum teſticulo, eidem in arcus fere formam incumbens, deſinit tandem in canalem, *Vas deferens* ſalutatum, maioris craſſitiei, quam eſt cauitatis eius diameter, qui eadem via, qua egreſſa ſpermatica arteria, abdominis petit cauitatem, vbi reliqua vaſa deſerit, et per flexuram, arcum referentem, in veſiculas ſeminales terminatur, hac lege: vt praeter ſeptum, quod vas deferens cum alterius lateris veſicula format, faciat quoque cum eiusdem lateris veſiculae extremitate duplicaturam quandam perculiarem, in valuulae ſemilunaris modum, quae liquoris ex vaſe in veſiculam introitum permittit, reditum in vas impedit. *Veſiculae ſeminales* ipſae ſunt duo corpora oblonga, albicantia, inter ve-

emulgenti originem debebat; hae elegantiſſimo ordine, vna prope alteram, inter duas venas, quae ambae diſtincto ortu ex emulgente veniebant, vsque ad teſticulum perrexerunt, vbi earum curſum perſequi vetabat vaſorum exilitas.

c. Cremaſter, antiquis minus recte tunica erythrois teſticuli dictus, originem deriuare videtur a muſculo oblique aſcendente et transuerſali abdominis, nec non a ligamento Falloppii, arteriam, venasque ſpermaticas, neruos ſpermaticos, et vas deferens comitatur, teſticulum ambit, et in eiusdem tunica vaginali finitur.

d. Egregie vaſcula teſticuli apparent, ſi arteria cera ſubtiliori repletur, et totus teſticulus aquae macerandus relinquitur. conf. RVYSCH. *Theſ. Anat.* IX. n. 88. et ibid. Tab. III. fig. 3.

ſicae partem inferiorem et inteſtinum reƈtum ſita, quorum extremitates ſuperiores longius a ſe diſtant, inferiores vero vniuntur, ſub tenui membrana continentia plures veſiculas, inter ſe inuicem communicantes, vt et glandulas.[e] Euacuant hae veſiculae liquorem ſuum in vrethram, vno, duobus vtplurimum, rarius tribus orificiis, perforantibus carunculam, *caput gallinaginis* ſeu *veru montanum* nominatam. Sequitur *proſtata*, glandula illa magna, cordiformis, ante veſiculas ſeminales inter collum veſicae et bulbum vrethrae ſita, ſubſtantiae ſpongioſae compaƈtioris, quae liquidum ſecretum per foraminula ad latus vtrumque veru montani conſpicua euomit. Paulo infra hanc, ſub ipſis acceleratoribus muſculis, ad exortum corporis ſpongioſi vrethrae, latent adhuc aliae glandulae duae, *antiproſtatae* [f] diƈtae, pari ac proſtata artificio conſtruƈtae; ſimile quoque liquidum per ſibi vicinas lacunas maiores vrethrae cauo infundentes. Coles ipſe ex corporibus cauernoſis et vrethra conſtat: *corpora cauernoſa*, a quibusdam iſchio-cauernoſa diƈta,[g] ab oſſe iſchio et pubis in vnoquoque latere oriuntur, vnita mox vnum corpus conſtituunt, et ſub finem parum gracileſcentes, ſub parte ſuperiore glandis penis terminantur. Struƈtura gaudent celluloſa, cryptis nempe et cauernulis, validiſſima membrana inter ſe diſtinƈtis, quae tamen non impedit, quo minus inire inter ſe communicent. *Vrethra* a collo veſicae incipit, ſola proſtata primum teƈta: tum ſpongioſam

e. de glandulis veſicularum ſeminalium vid. Winsl. l. c. § 548 Quod ſi hae veſiculae cerata iniiciuntur materie, iucundiſſimo ſpeƈtaculo mille veluti globulos, minutiſſimos, ſibi inuicem incumbentes offerunt. Vnde hoc haƈtenus experiri non licuit.

f. has, quantum noui, ſub hoc nomine primus deſcripſit Winslovivs l. c. §. 555. vocantur alias Glandulae Cowperi.

g. corpora, an corpus dicam, dubius haereo. Duplici ſurgit radice, verum eſt, aſt nulla vnquam induſtria ita diuidere totam hanc maſſam potui, vt duo corpora diſtinƈta ſeſe oculis meis obiicerent.

ſam adſciſcit ſubſtantiam, quam vrethrae bulbum vocant, haec craſſa ab initio, mox tenuior facta, cum ad finem corporum iſchio-cauernoſorum peruenit, rurſus inflatur, dicta corpora ambit, et ſic *glandem* [h] penis efficit. Parum haec differt a ſtructura corporum cauernoſorum, niſi quod ſola epidermide tecta, ob nerueas papillulas ibi denudatas, ſedem voluptatis conſtituat. Mentulae ſic conſtructae ſanguinem aduehunt *arteriae* ex hypogaſtricis, iliacis externis, et cruralibus ortae, quarum primariae ſub arteriae pudendae internae nomine notae ſunt. Reuehit eundem *vena*, in dorſo penis decurrens, ſeſeque in hypogaſtricam inſinuans. *Neruos* paria lumbaria et ſacra copioſos ſubminiſtrant. *Muſculi* hic numerantur decem, [i] nempe: *erectores* duo, ſeu iſchio-cauernoſi ab oſſe iſchio ad vicinum corporis cauernoſi crus tendentes: *acceleratores* duo, ſeu bulbo-cauernoſi, a bulbo vrethrae tendine intermedio aſſurgentes, et eidem cruri vicino dictorum corporum ſeſe inſerentes: *tranſuerſales* duo, ſeu triangulares, per vnam extremitatum oſſi iſchio adnati, dum altera ligamentum oſſium pubis ad apicem proſtatae vsque ambiunt: muſculi *proſtatici* quatuor, ſuperiores duo, ab oſſe pubis ad proſtatam, inferiores duo, a ſymphyſi oſſis pubis cum iſchio ad eandem vergentes. [k]

§. 4.

Modo recenſitarum partium vſum hunc eſſe dicunt Phyſiologi. Sanguis arterioſus, purus, eo defaecatior, quo

h. debemus hoc inuentum incomparabili RVYSCHIO *Obſ. Med. Chir.* Obſ. 100. Si enim flatum immittas in bulbum vrethrae, attollitur glans, quod nunquam euenit, ſi corpora caruenoſa inflas. Aut per iniectionem cerae rem tenta: nullam aliam, replendi glandem, inuenies viam, niſi per venam magnam dorſi penis: certo documento, venam iſtam maiores ex glande, quam corporibus cauernoſis, habere radices.

i. ſecutus hic ſum WINSLOWIVM l. c. §. 567. vtpote cuius verba mihi probauit autopſia anatomica.

k. ſilentio preſſi venas ſpermaticas, ſcrotum, darton, tunicas teſticuli, integumenta penis, praeputium etc. ceu ſcopo noſtro primario non inſervientia.

quo minoris diametri vaſculum intrat, paruam *arteriam ſpermaticam* replet. Tum in particulari *teſticuli* ſtructura mirum quantum ſegregatus, attenuatus, ſpiritibusque nerveis turgidus liquor abit in maiora vaſcula, *epididymidem*, et, vi *cremaſteris*, in *vas deferens*, *veſiculas ſeminales*, vbi moratur, paululum ſpiſſeſcit, et forſan, ſi nulla datur excretio, in M. S. rurſus reſorbetur. [l] Poſito nunc, quacunque de cauſa liquidum nerueum influere magis in muſculos *erectores*, ſeu iſchio-cauernoſos, tum comprimunt radices *corporis cauernoſi*, eiusque venas, accumulatur ſanguis, attollitur coles, *venamque magnam* arcte oſſibus pubis apprimit: ſic penis riget, rubet, erigitur. Nerui in glande conuelluntur, in conſenſum trahunt reliquos, qui ingrediuntur membranas veſicularum ſeminalium, *proſtatam*, (cuius hic quoque muſculi agunt) *antiproſtatas*, vt contentum liquidum reddant. Tum miſtum cum proſtatarum liquore ſemen, per dilatatam, ope *transuerſalium* muſculorum, *vrethram*, adiuuantibus *acceleratoribus*, et durante neruorum glandis conuulſione magna vi eiaculatur. [m]

l. ſi quidem vera Hoffmanni ſententia: quod *ſi flatus per tubulum in deferentia vaſa fortiter immittitur, non modo ipſae ſeminales capſulae, ſed et totum lymphaticorum ſyſtema cum ductu thoracico inflatur. Med. Rat. Syſt.* Tom. I. P. II. c. 11. §. 7. reditum ſeminis in M. S. ceu probabilem quoque agnoſcit Boerh. l. c. §. 650.

m. Oculo probe armato obſeruant in ſemine magnum animalculorum numerum: et quamvis inſtrumentorum inopia, quo minus autopta ſim, impedit, attamen circa experimenti veritatem omne dubium mihi auferunt ſaepius repetitae obſervationes Loevvenhoeckii *Arcan. Nat. Cur.* (Lugd. Bat. 1722. impreſſ.) Tom. I. Part. I. p. 51. Part. II. p. 1. 149. Tom. II. p. 26. Tom. IV. Epiſt. 113, 116, 117, 135, 137, 142, 143. et *Epiſt. Phyſiol.* (Delph. 1719. editis) n. 18, 20, 29, 30, 31, 41, etc. Hartsoeckeri *Cours de Phyſique.* Cheseldenii *Anat. Corp. Human.* Wolfii *Phyſ. Exp.* Tom. III. §. 99 Hollmanni *Phyſ.* §. 420. et in *Parer-*

§. 5.

Mulieris genitales partes principaliores luſtraturo, primum ſeſe offert inter veſicam vrinariam et inteſtinum rectum

gis ſiue acceſſ. ad omnis gener. erudit. Goett. 1736. editis Tom. I. Lib. I. n. 6. cuius fidem eo magis amplector, cum a negantium partibus antea ſteterit. Parum ergo audiendus LANGIVS *Oper.* Tom. I. p. 232 ſq dum, *inſigniter a praeconcepta opinione deceptum eſſe* LOEVVENHOECKIVM, aſſerit, *illudque, quod pro caudatis vermibus habet, nil aliud eſſe,* contendit, *quam actiuam ſeminis portionem, inter viſcidas moleculas agitatam: quousque ſenſim ſenſimque conſumta, fibrillas quasdam immobiles poſt ſe relinquat.* Aſt particula mota et mobilis ipſo Langio conſentiente, eſt anguilliformis, quae ſibi relicta, ad tam rapidum motum, qui ſoli globo proprius eſt, inepta erit. Minutiſſimos globulos eſſe dices, ita ſeſe contingentes, vt figuram gracilem, oblongam repraeſentent. Sed cur nulla horum globulorum diuiſio, et cum aliis noua coniunctio, obſeruatur? cur a maximo in minimum deſinunt? cur conſtantiſſima naturae lege cohaereut? Hactenus de rei *exſtentia:* Ad *phaenomena* properandum. Sumunt ſeminis guttulam, eamque aqua diluunt, et microſcopiis optimis applicant, tantumque horum animalculorum numerum vident, vt *copiam in vnius aſelli maioris lactibus apparentem, plus decies ſuperare homines, in vniuerſo terrarum orbe viuentes,* affirmare haud dubitet LOEVVENHOECKIVS l. c. Tom. I. P. II. p. 1. et adcuratius ſubducto calculo 10000. eorum, quod ſabuli granum occupat, ſpatio vix complere dicit. Formam deſcribunt, quod ſint anguillulae, parte anteriore varie tumidae, poſteriore, in caudam deſinentes minutiſſimam; quales figuras hinc inde expreſſere citati auctores. Vnde *oriantur* incertum. In ſemine, ceu liquore puriſſimo, generari nequeunt. Num in ſanguine viuunt et ad teſticulos deferuntur? Num praeexiſtunt, *creſcunt demum, et explicantur, vbi calor, motus, nutrimentum ſubtiliſſimum, locus denique aptus conſpirant ſimul ita, vt latentes hic adumbratae partes euolvi queant?* vt putat BOERH. *Inſt.* §. 651. neſcio. Eadem obſcuritate premitur eorum vſus. Sententiae fautores plurimi rudimenta foetus in iis quaerunt. PHILOSOPHVS *rat. pracl.* cap. 7. §. 9. animae geneſin illis quoque adſcribit, *non tamen iamiam perfectae, ſed ad principium ſpiritus demum euehen-*

rectum corpus quoddam triangulare, cauum, cui *Vteri* nomen impoſuere. Huius trianguli baſin, quae poſterio-ra et ſuperiora ſpectat, *fundum*, apicem, qui ad inferiora et anteriora vergit, *collum* ſeu ceruicem nuncupant. Anguli ad baſin quisque exiguo perforatur foraminulo, tubae Falloppianae propinquae reſpondenti. Angulus ad apicem maiore gaudet apertura, vtplurimum transuerſali, quam *orificium* vteri ſalutant. Structura eius eſt ſpongioſa, innumeris arteriis, venis, neruis, vaſis lymphaticis etc. [n] intertexta et maiorem craſſitiem in fundo, [o] quam in lateribus exhibet. Interna cauitas itidem triangularis conſpicitur (conf. WINSLOV. l. c. EVSTACH.) cingitur membrana tenui, ſat plana et aequali in fundo, rugoſiore verſus orificium, foraminulis pluribus pertuſa, ſanguinem preſſo vtero ſfundentibus. Latera vteri, quo magis orificium accedunt, diſtinguuntur linea quadam eminente, longitudinali, cui transuerſales lineae aliae occurrunt

Hoc

euehendae. VALLISNERIVS *Hiſtor. Gener.*, citantibus *Act. Erud. Lipſ.* (Suppl. Tom. IX. Sect. IV. p. 160.) ne glutinoſae ſeminis partes in lapideſcentem concreſcant materiem, impedire vermiculos autumat. LISTERVS (ibidem allegatus) ad Veneris incitamentum, et inflammandam virorum libidinem, animalcula ſpermatica deſtinat. Ingenue fateor, me omnium rationibus expenſis, neutri plane aſſentire poſſe, et recte forſan eorum vſum inter deſiderata anatomico-phyſiologica referre; quamuis poſteriores duae ſententiae combinatae longe probabiliores prioribus mihi videantur.

n. Arterias et venas ab Hypogaſtricis arteriis et venis vterus accipit, quae ſeſe in eius parte externa et interna per miras anaſtomoſes diſtribuunt. Neruos paria lumbaria, ſacra, et intercoſtale, copioſos ſubminiſtrant. Lymphatica vaſa maxime in ea, quam a peritonaeo accipit membrana, ſunt conſpicua.

o. reperit ibidem muſculum RVYSCHIVS, quem peculiari tractatu deſcripſit. Diu de huius muſculi exiſtentia, quam plurimi Anatomicorum negant, dubitaui, donec paucas ante ſeptimanas, in vtero, ſolito maiore, eadem qua RVYSCH. depinxit forma, non ſine inſigni laetitia, illum oculis vſurpandi mihi contigerit felicitas.

Hoc interſtitio reperiuntur paruae lacunulae humorem exſudantes mucilaginoſum, orificium vteri obturantem. p Sic conſtructus vterus tegitur portione peritonaei, quae ad latera eius, vsque ad peluim expanditur, et *ligamenta* eiusdem *lata*, ſeu alas veſpertilionum conſtituit: quibus tum Tubae Falloppianae tum Ouaria includuntur. *Tubae Fallopianae* exigua cauitate, vix ſetam admittente, ab vteri angulis ad baſin incipiunt, ſenſimque aucta capacitate deſinunt in lacinias, *fimbrias* vocant, numero et longitudine inter ſe diuerſas, quarum longiſſima ouario nectitur, reliquae libere fluctuant. Conſtant fibris carneis longitudinalibus, et oblique circularibus, et obteguntur interius membrana molli, quaſi glanduloſa, quae continuo ichore madefacta, partes a concretione impedit. *Ouaria* ſunt duo corpora albicantia, plana, oblonga, ſub textura compactiore, ſpongioſa, veſiculas claras, rotundas includentia, quas *Oua* q vocant. Haec ſpongioſa textura circumdat

p. conſpiciuntur hic in ſtatu p. n. grana globuloſa, magnitudinis diuerſae, quae NABOTHVS *diſſ. de ſterilitate* pro ouulis, et locum pro nouo ouario venditare voluit: cuius rationes vlterius ex Coll. eius MSTO adduxit KVLMVS Tab. Anat. XXVI. Aſſentit HOFFMANNVS l. c. §. 14, 15. Litem vberius propoſuit MICH. ERN. ETTMÜLLER *Epiſt. probl. ad* RVYSCH. *de ouario nouo*, ſed ipſe Celeb. RVYSCH. *Adv. Anat.* Dec. I. No. 2. ſolidiſſimis argumentis demonſtrauit, haec ouula nil aliud eſſe quam hydatides.

q. Haec corpora vera oua eſſe euincunt 1) quod in omni foeminineo ſubiecto naturaliter adſint, in aetate iuuenili minima, tempore pubertatis maxima, in ſenio rurſus parua, 2) quod liquorem vehant ad ignem inſtar albuminis oui gallinacei concreſcentem, cuius miram geneſin et variationes elegantiſſime demonſtrat MALPIGHIVS *Epiſt. ad Spon.* (in edit. Londinenſi Tom. I. Append. p. 31 ſq.) 3) quod talia ouula impraegnata ipſi adhuc ouario inhaerentia ſint reperta RVYSCH. l. c. Tab. I. fig. 2. lit. ff. Prouti quoque foetus integros, tum in ouario, tum in Tuba detexerunt obſeruatores fide digniſſimi. 4) Denique quod in cadaveribus foeminarum, non diu poſt conceptum aut etiam partum extinctarum, cicatricula in ouario appareat, eo in loco, vbi antea haeſerat ouulum.

dat vnum quodque ouulum, eidemque calycis ſpongioſi ſpeciem addit. *Vagina* tandem orificium vteri ambit, vt duodenum pylorum, et ad anteriora, vsque ad pudenda externa, progreditur: ſtructura eius eſt ſpongioſa, multis vaſis irrigua, et obtegitur interne membrana rugoſa, per quam glandulae ibidem poſitae, peculiarem, lubricandis partibus deſtinatum, humorem exſudant.

§. 6.

In oeſtro igitur Venereo conſtituti mulieris nerui conuelluntur, partes fiunt rigidae, *os vteri* aperitur, replentur ſemine maſculino tum *vterus*, tum *tubae*,[r] quae et ipſae rigidae, fimbrias arcte ouariis applicant. Hinc *ouulum* maturum leuiter, ob magnitudinem et maturitatem ſuam, pedunculo adhaerens, vel propria mole, vel oeſtri venerei concuſſione, vel etiam huc applicatarum Tubarum, per fimbrias ſuas, muſculari preſſione, ſede ſua auulſum, in dictas fertur *Tubas*, quae propriarum fibrarum motu, ſuper lubricam internam membranam, ouulum tandem ad ipſum vteri cauum deducunt. Quocunque igitur in loco ſemen proliferum ouulo occurrit, ſiue ſit in ouario, ſiue in Tubis, ſiue in ipſo vtero, ibi fit impraegnatio.

§. 7.

Hactenus, facem praeferente anatomia, et experientia ſuffulta ratione, plana fuere pleraque. Nunc obſcuriore incedendum via, vbi conieċturas accipio, conieċturas vendo. Tacebo veterum circa generationem placita,[s] quorum ingenia miramur, inſufficientia adminicula dolemus: et tantum de eo quaeſtio erit, qua ratione fiat foecundatio ouuli per maſculum ſemen? Ad duas redeunt recen-

r. prout in duobus cadaueribus foeminarum, in ipſo concubitu interemtarum, demonſtrauit Rvysch. *Adv. Anat.* Dec. I. p. 2 ſq.

s. Si quis ea legere cupit, adeat inprimis Plvtarchvm *de placitis Phil.* Lib. V. Cap. 3. ſeqq.

recentiorum opiniones; dum *hi*, vermiculos ceu foetus rudimentum in ouulum deducunt ibidemque nutriunt: *illi*,

t. Horum argumenta, quotquot eorum reperire potui, ad haec redeunt. I. Rite inſtituta obſeruatione, conſtanter, in omni ſemine maſculo foecundo adparent vermiculi; et cum ſapientia Creatoris nil fruſtra creauerit, ratio ſufficiens adeſſe debet, cur potius ſint, quam non ſint. II. Viuiparorum generatio cum inueſtigatu ſit difficillima, analogiam in ſubſidium vocare licet. Adſcitis igitur, quae in ouiparis obſeruarunt FABRICIVS AB AQVAPENDENTE et MALPIGHIVS, in ouo non impraegnato nulla adparet mutatio, nec vllum pulli veſtigium: in impraegnato vero primum cicatricula, mox vermiculus, qui ſenſim ſenſimque explicatis partibus, quo propius excluſionis diem accedit, eo adcuratius pullum exprimit. Nunc, cum ouum non impraegnatum nullus adhuc intrauerit vermiculus, hinc et nulla eius mutatio: in impraegnato mox adparet animalculum, et partium ſuarum explicationem eleganter demonſtrat. Atqui ſimilis anguillula, qualis in ouo eſt, erat quoque in ſemine; vt ergo vnum idemque ſit ſeminale et ouulo inexiſtens animalculum, neceſſe eſt. III. Addunt ranarum geneſin; ex quarum ouulo prodit vermiculus, ſub eadem fere forma, ac erat in ſemine, craſſo nempe capite, cauda tenui, qui mox ſucceſſiue pedes adſciſcit, caudam amittit, et fit rana perfecta. Vid. BARTHOL. Act. Haffn. Vol. II. Obſ. 39. IV. Denique maſculi teſticulo ſcirrhoſo, putrido, abſciſſo, ſterilitas a parte maris adeſt, quod non niſi ex defectu animalium ſpermaticorum venire poteſt. Dum interim adcuratius haecce mecum ruminor, quo minus iisdem aſſenſum praebere poſſim, ſequentia perſuaſere dubia. Quod *primum* aduerſariorum argumentum attinet, perſuaſus vtique ſum, nil a Sapientiſſimo rerum Conditore creatum eſſe, quod non certum finem habeat: aſt, an ipſum ſemper diuinare poſſit hebes noſtra ratio, merito dubito. Nec legitima eſt conſequentia: hunc ego arbitror eſſe finem, ergo eſt. In *Secundo* argumento experimentum aequali robore pro vtraque pugnat ſententia. Nec alia inde elici poteſt concluſio, quam quod ex oblonga maſſula, calore iuſto, tandem veniat animal, a priore longe diuerſum; et ad illam maſſam excitandam opus eſſe ſemine maſculino: quod nemo negabit vnquam. Dicas vermiculum ſeminis eundem eſſe cum vermiculo oui, reſpondeo: a ſimilitudine ad identitatem falſo concludi. Vides vermiculum

culum

illi, per ſeminis vim actiuam embryonis elementa, in ouulo praexiſtentia, ſuſcitant."

§. 8.

culum in ſemine, diſtinguis, deſcribis, depingis: aſt in ouo recens impraegnato vidiſti nunquam. Cur tum demum diſparet mox rediturum animalculum? Quin potiori iure, actiuam ſeminis partem ouuli liquores in motum ciere, vt ibidem latitantem foetus particulam excitent, eliceerem. *Tertium* quod producunt argumentum, maximam ob diſſimilitudinem huc non quadrat; nil enim video, niſi quod animalculum corpore craſſo, cauda oblonga, figuram mutare poſſit. Sed quid tum: idem in animalculis ſpermaticis fieri, exinde non euincitur. Nec *vltimi* argumenti conſequentia melius ſe habet. Defectus tum ſeminis, tum animalculorum ſpermaticorum eo in caſu adeſt, et impotentiam procreat, non vero elicit, foetum praeciſe ex animalculis iſtis ſurgere. Nunquam denique imaginari mihi potui, cur Deus Optimus, Sapientiſſimus, tantum animalium viuentium crearet numerum, quorum tamen vix vnum atque alterum debitam perfectionem adquirit. Pone virum rite conſtitutum, vxoris vitio, in viginti annorum connubio, vnicam tantum prolem alere. Aſt centies quotannis vxorem cognouit, ſingula vice reddidit animalcula 100000., ſic 199999999 corporum et animarum rudimenta pereunt, vt vnicum ſeruetur. Quid reliqui peccarunt miſeri vermiculi, cur tantam felicitatem conſecuti non ſint? Sed antiquam, ais, cantilenam nobis oggannis. Mirare potius Creatoris ſapientiam, qui, ne animalium genera deficerent, tot poſuit obſtacula. Adſpice, pergis, regnum vegetabile, quot ſemina vnica ſaltem planta alit? quae ſi omnes foecundae fierent, nec terra, nec coelum, iis ferendis par foret. Exiſtunt tamen haec ſemina, vt ex mille vnicum granulum terrae inhaerere, et nouam ſpeciem producere, ne ſpecies intereat, valeat. Aſſumo comparationem, vterus eſt ager, cui, ſi ſterilis erit, h. e. ſi ad conceptionem neceſſaria deerunt, fruſtra mandabis ſemina; ſi aptus eſt, tanta ſeminum multitudine non indigebit, et erit circa foecunditatem, ob ſeminis paruam copiam, dummodo ſit proliferum, fruſtraneus metus. Taceo, quod multarum plantarum ſemina, praeterquam quod nouam producere debeant plantam, etiam in animalium alimentum, medicamentum etc. cedant, et vel ob id ipſum maiore numero adeſſe debeant. Quod de animalculis ſpermaticis nunquam probabis, niſi ſupponas iſtud ipſum quod foetum conſtituit, deuorare reliqua. Pax.

§. 8.

Ouulum ſic foecundatum, in vterum delatum ope calycis vtero adnectitur: vbi ſucceſſiue explicatis partibus, eam tandem ideam nobis facit, vt foetus per *funiculum vmbilicalem* [v] *placentae*, [w] et per hanc, vtero affixus, *aquis* inter-

u. Hi ſic rem exponunt. Semen virile bonum, vterum intrans, conſtat 1) *vehiculo* liquoris proſtatarum 2) parte craſſiore, in ſinu ſuo fouente 3) *halitum* ſubtiliſſimum, viuidiſſimum, mobiliſſimum (*auram ſeminalem* vocare amant), quae aura, ſi cum reliquo ſemine ouulum appellit, eius porulos intrat, liquida ibidem contenta, inertia ante, in motum ciet, et ſenſim ſenſimque ita immutat, vt apta euadant foetus rudimenta, ouulo inexiſtentia, et antea oculis non patentia, intrare, euoluere, nutrire, quo in caſu blando vteri calore adiuuatur. Huic hypotheſi, cui Bohnivs, Bergervs, Malpighivs, aliique, haud infimi ſubſellii viri adſtipulantur, vt maiorem prae altera probabilitatem adſcribam. faciunt I. ea, quae mox ad aduerſariorum argumenta regeſſi dubia. II. facilitas, quod ex ea origo foetus, placentae, funiculi umbilicalis, membranarum foetum cingentium, vt et aquarum commodius elici poſſit, quam ex altera cum omnia ouulo inexiſtant, nec neceſſe ſit. peculiarem vermiculi in ouulum introitum, annectendi modum, funiculi et placentae originem etc. fingere. III. Dulciſſimi Saluatoris incarnatio. Aſt pio potius ſilentio τὸ ὁμολογουμένως μέγα τῆς εὐσεβέιας μυϛήριον venerari, quam inconſideratius de eo loqui malo: conf. interim B. Olearii *Ieſus der wahre Meſſias* Part. II. c. 2. p. m. 211. ſeq.

v. Eſt funiculus longus contortus (vnde et nomen accepit) ab vmbilico foetus ad placentam tendens, ſub ſpongioſa ſubſtantia includens venas duas, et arteriam vnam. Vrachum quoque in eo quaerunt peruium: cuius rei controuerſiam, quam in Miſcella Theſium, hoc anno ſub Praeſidio *Excell.* D. D. Eisenmanni defenſa, §. 3. attigi, repetere nolo. Hoc ſaltem annotare velim, me non longe abhinc vidiſſe eundem funiculum, ſimplicem ex vmbilico foetus egredientem, mox bifidum factum, ac duplci inſertione in placenta terminatum.

w. Placenta eſt corpus quoddam rotundum inſtar diſci, craſſius in medio quam in circumferentia, ex innumeris vaſis et ſubſtantia ſpongioſa ac membranoſa conſtans, duabus ſuperficie-

intermedius, [x] *membranis* [y] incluſus reperiatur. Vocantur hae partes communi nomine *ſecundinae.*

§. 9.

Harum partium vſum ſic explicant. *Placenta* ſanguinem alibilem ex matre in foetum, *funiculi vmbilicalis* ope,

perficiebus inſtruƈtum, quarum vna *conuexa* vtero adhaeret, altera *concaua* foetum reſpicit, et innumeris miro intertextu inter ſe communicantibus, cruore infarƈtis vaſis conſpicitur. Si aqua elutritur, eandem fere nobis figuram exhibet ac teſticulus ſupra §. 3. not. d. deſcriptus. An cum vteri vaſis connexionem habeat, incertum. *Dnus* HOMMEL *Prodem. et Prof. Anat. Patriae* amicus noſter aeſtumatiſſimus, eximius hac in re artifex, ante aliquod tempus vterum grauidae, lue venerea extinƈtae, qui adhuc vna cum foetu cadaueri inhaerebat, cera ſubtiliore per vaſa matris hypogaſtrica repleuit, et me praeſente rem examinauit. Viſa ſunt quidem quaedam vaſcula vteri minima communicare cum placentae vaſculis, et viciſſim; (nam eandem ceram quoque poſtmodum per funiculi vmbilicalis arteriam adegerat) ſed eorum exilitas, quo minus rem adcurate penſitare potuerimus, impediuit. Interim earum anaſtomoſin valde probabilem eſſe autumarem.

x. Eſt liquor limpidus, tenuis, ſaporis adparenter nullius, conſiſtentiae quodammodo glutinoſae, originis incertae. Quodſi autopſiae MERYANAE, citante LA MOTTE *traité des accouch.* L. I. c. 24. credimus, ex uaſis lymphaticis membranarum exſudat, inque ea rurſus abſorbetur. Ex vrina et ſudore foetus prouenire, vero vix eſt ſimile.

y. Membranis cingitur duabus; quarum extima *chorion* diƈta foetum vndique ambit, ad placentam veniens bipartitur, et lamella eius exterior, placentae partem concauam, interior vero conuexam inueſtit, ita, vt in hac membranae duplicatura, quaſi ſacco incluſa haereat placenta. Conf. RVYSCH. Theſ. X. n. 155. Internam alteram *amnion* ſalutant, priore longe ſubtiliorem, tenuiorem, lateri interiori chorii vndique applicitam. *Allantoidem* ceu tertiam foetus membranam quidam addunt. Conf. NEVFVILLE Diſſ. *de Allant. Lugd. Bat.* 1736. 8. Sed eam, vtpote non ab omnibus Anatomicis receptam, nec vbiuis, ſi in vllo, demonſtratam, lubens praetereo.

ope, ducit, et a nutritione foetus reſiduum, ad matrem rurſus deuoluit: *Aquae* partim foetum ab omni iniuria externa defendunt, partim quoque nutriunt: *Membranae* vero aquas in iuſto continent aequilibrio.[z]

§. 10.

Interim os vteri, ſtatim a conceptione, muco primum, dein et in progreſſu temporis membranis foetus clauſum, cum tactu exploratur, formam roſtri catuli recens nati exhibet.[a] Vterus a magno ibidem diſtenſorum vaſorum numero, et ſpongioſa fabrica, craſſitie aeque ac capacitate augetur[b] et foetui ſic formato, ſufficienterque nutrito[c] ſeſe expandendi locum facit: donec ipſe vterus, amplius extendi impos, conuellatur, reliquasque vicinas matris partes, inprimis abdominales muſculos, et diaphragma, (qui et iidem in ſtatu ſibi violento tum conſtituti ſunt) in conſenſum rapiat. Quid, quod et infans, meconii et vrinae ſtimulo plus iuſto inquietior, exitum moliatur. His orificium matricis applanatur, aperitur; membra-

z. Cur duae membranae diſtinctae adſint, dubium eſt. Dicunt ideo eſſe a Deo creatas, vt vulnerata aut disrupta vna, altera molem ſuſtinere valeat. Quod ſi de amnio disrupto aut vulnerato intelligere velis, lubens largior, ſi vero idem de chorio dicas, dubito, an tenerrima amnii compages id efficere poſſit. Chorion potius vaſis lymphaticis aquae originem praebentibus ſuſtentationis loco inſeruire, amnios vero, vt eadem enacuare et reſorbere liquorem poſſint, adeſſe videtur: forſan quoque idem humor in tenui amnii ſubſtantia adhuc magis elaboratur, et ſubtilior redditur.

a. Deventer *nou. lum. obſt.* c. 15.

b. Quod pluribus et argumentis et experimentis euincit Devent. l. c. c. 8.

c. De nutritione infantis in vtero, num per os fiat, num per funiculum vmbilicalem, num per vtrumque, adhuc diſputant. Nolo repetere, quae prolixius de hac materia proferunt Bohnius, Bergerus, Boerhaavius ll. cc. et Kulmus Tab. Anat. XXVII. aliique. Poſteriorum opinio, qui ſcil. tam per funiculum, quam per os, foetum nutriunt, nobis videtur probabilior reliquis.

membranae chorii et amnii ibidem ſubſident, impelluntur: aquae propria grauitate deſcendunt, membranae rumpuntur, aquae effluunt; mox foetus ipſe, capite prono, facie ad inteſtinum rectum verſa, et pedibus fundum vteri reſpicientibus, cum ſuis ſecundinis ſequitur. Interim toto hoc tempore puerpera deſcriptis motibus naturalibus, quos *dolores ad partum* vocant, addit voluntarios (*labores* appellant), vt infans eo felicius excludatur; id quod vtplurimum fit, a conceptione inſtituto calculo, nono menſe ſolari, aut decimo lunari, ſeu exactis quadraginta hebdomadibus.

§. 11.

Tum vterus mole liberatus, ſponte et valide ſeſe contrahit, vaſa arctat, liquidum ibidem contentum expellere nititur. Aſt placenta auulſa, vel ob communicantium cum vtero vaſorum rupturam, vel quod vaſculorum hiantia oſcula obturauerat, vel denique quod, coarctando vaſa, cruorem in ſeroſas et lymphaticas canales cogat, haemorrhagiam excitat, longius aut breuius durantem, prouti vaſcula vel diſtenſa, vel abrupta, citius, tardiusue, ſeu contrahuntur, ſeu conſolidantur. Hunc ſanguinis effluxum *Lochia* dicunt obſtetricantes.

§. 12.

Quodſi tandem proliferum maſculum ſemen duo aut plura ouula matura deprehendit et impraegnat, generantur gemelli, trigemini, quatergemini, raro, ſi vnquam, vltra. Hi, ex ſeparatis a ſe inuicem ouulis orti, ſeparatas quoque ſecundinas alunt. Saepius interim fit, vt ob anguſtiam, quo includuntur, loci, placentae concreſcant, et vnum veluti corpus conſtituant, reuera autem in tot, quot ſunt foetus, partes diuiſibile. Vid. MAURICEAU *traité des maladies de femmes groſſes* Lib. II c. 4. fig. 3. Accidit quoque interdum in gemellis, vt foetuum vnus ſufficienter nutriatur, perfectusque vitales auras hauriat,

dum interim alter, alimento orbus, vel morbo, quo minus illud reciperet, impeditus, vtero immoriatur, et ea forma, quam eo, quo extinctus eſt, tempore habuit, in lucem prodeat. Conf. SCHACHERI *Propemt. de gemellis inaequalibus* An. 1721. *editum.*

§. 13.

Praelibatis igitur iis, quae ſequentibus illuſtrandis quodammodo inſeruire poſſunt, ad ſuperfoetationem ipſam progredior. Contingere eam aiunt et brutis [d] et hominibus: poſterior tantum huius loci eſt, eamque in fictam, ſpuriam, dubiam et veram diſpeſcimus. *Fictam* eam adpello, quae aut ſecundum leges naturae videtur impoſſibilis, aut certas ab rationes, cum facta non ſit, facta eſſe contenditur. [e] *Spuria* erit, quando vno tempore concepti gemelli, ſimul lucem adſpiciunt, aut ambobus, aut vno ſaltem, perfecti exiſtentibus, ſi nimirum placentae cohaeſerint, vel vtrosque in eodem vtero ſenſerit cauta et experta obſtetricantis manus. [f] *Dubiam* oſtendet hypotheſis

d. Fuſius de hac verba facit FRANCK. *ſatyr. Med.* Diſſ. 13. §. 6.

e. Poſterioris generis ſunt caſus quos exhibent WALDSCHMIED *Diſſ de ſuperf. falſo praetenſ. Breſsl. Naturgeſch.* Anno 1721. menſ. Nouembr. Claſſ. IV. Art. 15. p. 561. ad priora ſpectat, quod recenſet MERCVR. GALL. Anno 1728. menſ. Sept. p. 2049. In Portugallia fuiſſe foeminam, quae ab 8. febr. 1728. ad 5. Maii. eiusdem anni ſucceſſiue 7 filios et 3. filias peperit An eiusdem ſint farinae, quae profert HERCVL. SAXON. *Prael. Pract.* P. III. c. 27. et WELSCHIVS *Obſ. med. epiſag.* 75. de foemina, quae ſpatio octo annorum peperit 24 liberos, iudicent qui velint. Felix certe fuit BRASSAVOLVS, qui ſuperfoetationem epidemiam vidit, referente CARDANO *Comment. in Aphor. Hipp.* Lib. V. §. 26. Tom. VIII. opp. p. m. 448.

f. Huius ſuperfoetationis exempla proferunt OL. BORRICHIVS Act. Haf Vol. V. Obſ. 56. ROVSSET *hyſterotom.* Sect. 17. c. 7. C. BAVHIN. *App. ad eund. hiſt.* 4. PLATER *Obſ. Med.* Lib. III. p. 702. A.

E. L.

theſis ſequens: Excludit puerpera infantem, omni numero perfectum, quem ſponte ſecundinae ſequuntur; hunc ſtatim, vel etiam modico quarundam horarum interuallo, alius foetus, immaturus, paucarum vt videtur menſium, excipit.[g] *Verae* denique ſuperfoetationis idea erit, ſi mulier poſt legitimum partum, et conſuetum lochiorum fluxum, intercedente aliquot dierum, ſeptimanarum, vel etiam menſium ſpatio, alium foetum itidem maturum enititur.[h] Superfoetationem *fictam* plane negamus,

E. L. Anno 1686. Menſ. Iun. p. 306. *Breſſl. Naturgeſch.* An. 1721. menſ. Aug. Claſſ. IV. art. 9. §. 1. p. 173. et An. 1723. menſ. Nov. art. 9. n. 3. p. 553. E. N. C. Cent. VII. VIII. Obſ. 42. p. 88. LA MOTTE *de Gener. et ſuperf.* p. 85. BLEGNY *Zod. Med. Gall.* Anno 1. menſ. Ian. Obſ. 8. p. 8. RVYSCH. Theſ. II. n. 6. p. 32. ſqq. *Hiſt. Acad. Reg. Scient.* Anno 1702. p. m. 39.

g. Dubiam hanc ſuperfoetationem ideo voco, quoniam incertum eſt, an concepti gemelli et vni eidemque vtero incluſi fuerint, an vero ſit genuina ſuperfoetatio. Caſus huc pertinentes peti poſſunt ex KERCKRINGIO *Obſ. Anat.* Obſ. 2. RVYSCHIO *Obſ. Med. Chir.* Obſ. 14. et Theſaur. VI. n. 120. p. 78. ſq. DODONAEO apud SINIBALD. *Geneanthr.* Lib. VIII. Tr. II. c. 3. LA MOTTE l. c. p. 88. Noua dubiae ſuperfoetationis ſpecies erit BARTHOLINI in *Ciſta med. Locul.* 39. p. 398. vbi foetus ſuperfoetatus poſt ſex demum menſes apparuit, cum hic quoque nouus conceptus, poſt partum prioris foetus, eſſe poſſit.

h. Hanc veram dico, quoniam fere extra dubitationis aleam, vt monſtrare conabor, poſitum eſt, hos infantes, diuerſo tempore excluſos, diuerſo quoque tempore eſſe conceptos. Et quoniam haec baſin noſtrae controuerſiae conſtituit, liceat ſaltem vnicum caſum afferre, reliquos indigitaſſe ſufficiat. DIEMERBROECK Obſ. 59. *Vxor,* inquit, *Dionyſii N. militis habitantis Nouiomagii, in angiportu, proximo iſti coenobio, quod vulgo Campanarum montem adpellant,* Anno 1637. *menſe octobri peperit filium, bene ſanum, et plene geſtatum, ſeu nouimeſtrem, quem ipſamet lactauit. Poſt partum lochia debito modo fluxerunt, et puerpera toto puerperii tempore mediocriter valuit, inſtar aliarum puerperarum. Quarta ſeptimana bene iam reſtituta, ad templum Deo gratias acturа proceſſit, atque exinde*

aut tali nomine indignam cenſemus: *ſpuriam* modo naturali §. 12. propoſito explicamus: *dubiam* ἀκρίβεια auxiliantium

exinde domeſtica munia more conſueto peregit. Septima poſt hunc partum hebdomade, dum in templo forte concioni intereſſet, alteratio quaedam vterina praeter conſuetudinem ipſam prehendit, ita, vt citiſſime domum reuerti cogeretur. Vocatur ſtatim obſtetrix, vocantur et aliae foeminae, ex vtero aquoſa profluunt, accedunt parturientium labores: omnes mirantur: dubitant, anne in priore partu mola vel ſecundinarum aliqua pars in vtero fuerit relicta, quam natura expellere nunc moliatur. Interea dum ſpemque metumque inter haerent, ſolutum eſt dubium, et praeter omnium expectationem ſecundum enixa eſt filium, bene ſanum, debitae magnitudinis, quem cum priore lactauit, et poſtea ambo diu ſuperſtites fuere, et fortaſſis adhucdum viuunt. Sic foetum alium *quinque* dies poſt priorem excluſum recenſet IANSONIVS apud SCHENKIVM *Obſ.* Lib. IV. Obſ. 126. item *ſeptem* dies expectarunt infantes apud LAVRENTIVM *Anat.* Lib. VIII. q. 22. p. 314. E. N. C. Dec. II. ano. 7. Obſ. 165. *octo* dies HILDESIVS apud SCHENKIVM l. c. die *decimoſeptimo* WELSCH *Hecatoſt.* II. Obſ. 3. *Tres* ſeptimanae inter duos partus interfuere in E. N. C. Cent. VII. VIII. Obſ. 42. p. 89. *Menſis* integer interceſſit apud BARTHOLINVM *de inſol. Part. viis* Cap. XI. p. 86. FRANCK l. c. §. 9. VENETTE *de gener.* P. II. c. 3. art. 3. pag. m. 107. *Sex* ſeptimanarum interuallum poſt primum partum habuere eae, de quibus memorat BLANCARD *Coll. Phyſ. Med.* T. II. Obſ. 13. T. III. Obſ. 8. BAVHINVS *app. ad Rouſ.* n. 6. hiſt. 1. 2. RIEDLIN. *Iter. Med.* p. 47. *Trimeſtre* inter duo puerperia tempus erat: referente NICOLAO apud SINIBALDVM et SCHENCKIVM ll. cc. *quadrimeſtre Breſl. Naturgeſch.* Anno 1725. menſ. Dec. Claſſ. IV. art. 10. p. 665. Poſt *quinque* menſes ſuperfoetatio: *Breſl. Naturgeſch.* l. c. menſ. Oct. Claſſ. IV. Art. 2. n. 1. p. 458, PEREDA apud SCHENCKIVM l. c. Nullam temporis inter duos partus intercedentis definitam mentionem faciunt, ita tamen, vt longe poſt prius puerperium ſuperfoetatus infans lucem aſpexerit, BAVHINVS l. c. hiſt. 3. RHODIVS *Obſ. Med.* Cent. III. Obſ. 52. Quid quod et repetitae ſuperfoetationis caſus inueniantur. Sic de foemina ter ſuperfoetationem paſſa dicunt A. E. L. An. 1694. menſ. Ian. p. 3. et de alia bis ſuperfoetata foemina SALMVTH *Obſ. Med.* Cent. III. Obſ. 33. cuius fidem, cum ex aliis obſeruationibus roboretur, hic vtique admittimus.

liantium et adſtantium relinquimus: nobis ſolummodo de *vera* ſermo erit.

§. 14.

Verae ſuperfoetationis exempla paſſim apud Obſervatores Practicos occurrere demonſtratum eſt: ſed, an eiusmodi relationibus fides adhibenda ſit? noua exſurgit quaeſtio. Verum enim vero aut omnis fides hiſtorica euertenda, vel ſaltem omnes Medicae obſeruationes rariores negandae, aut hae admittendae ſunt. *Decepti ſunt* boni iſti viri, ais? Adeſt teſtium numerus, inter quos, licet vnus aut alter credulus et ſimplex fuiſſet, attamen cunctos in eundem cenſum colligere haud poteris. At, *alios decipere voluerunt*, pergis? Quis quaeſo fraudis fructus? num vt raro quodam caſu librum augerent, qui tot miranda Dei et naturae miracula nobis obtulerunt? num BAVHINVM, BARTHOLINVM, DIEMERBROEKIVM, FRANCKIVM etc. magna Medicae Hiſtoriae nomina, viros in arte expertes, vitae inculpatae, tot aliis inuentionibus, tot rebus inſigniter geſtis claros, vel fraudatos fuiſſe, vel aliis fucum facere voluiſſe ſine crimine dices? Manet ergo relationibus inconcuſſa fides.[i]

§. 15.

Relationibus fidem adhibeo, *inquies*, ſed exinde ſuperfoetationis verae exiſtentia nondum probatur. Sunt hi omnes ſimul concepti gemelli, quorum alter alimentum fere omne ſibi praeripiens, alteri non plus conceſſit, quam ad minimam vitam ſuſtentandam ſumme neceſſarium erat. Prior, vtpote robuſtior, iuſto tempore excluſus eſt, poſterior, infirmus, ſibique auxilium praeſtandi impos, manſit incluſus vtero, donec et ipſe, auctis per ſufficiens nutrimentum viribus, prodire poſſet. Aſt pace tua

 haec

i. Qui vlterius rem penſitare velit, conferat has hiſtorias cum norma, quam circa fidem hiſtoricam dedit PHILOSOPHVS *Phil. Rat.* Part. II. Sect. I. c. 4. §. 611. ſeqq.

haec regerere liceat. Solius infantis nixus ad partum non ſufficit, matris et dolores et labores, vt concurrant, neceſſe eſt, imo praecipua excluſionis cauſa, cum et foetum mortuum interdum propellere valeant. An tot inuoluntarii ſpaſmi, voluntariis validiſſimis preſſionibus aucti, infirmum non aeque exturbarent, qui firmum antea expulere? Num vis vteri contractilis non vltimam operi manum admoueret? Scilicet tum demum infanticidium abhorrens anima, relicto in pineali glandula throno, ad vterum deſcendit, et embryonem prehenſa manu detinuit, dum foetum perfectum calcibus foras extruderet. Sit ita. Vnde tranquillum poſt partum tempus? cum vel minima placentae portio relicta febrim accendat. Vnde copioſus lochiorum fluxus? cum vteri haemorrhagia omnis, ni cito inhibeatur, abortum promoueat. Cur os vteri apertum aquis, quo minus deſcenderent et membranae rumperentur, anſam non dedit?

§. 16.

Rarus interim hic caſus, non diffiteor, vt potius raram quoque eius *cauſam* exinde concludam. Quae vero illa ſit, adhuc diſputant eruditi. Plurimi non tam arcte os vteri impraegnati clauſum exiſtimant, vt non in oeſtro venereo aperiri rurſus poſſit, quod ſi fit, ſuppoſitis reliquis ad generationem neceſſariis, oriri ſuperfoetationem.[k] Alii, quibus de aperienda matrice ſententia minus arridet, ſupponunt, vno eodemque concubitu duo ouula ſimul impraegnari, maturum alterum, quod mox per tubas in vterum deſcendit, alterum immaturum, mox tamen maturandum, quod ſucceſſu temporis dein legitima via in matricem

k. Huc referendi Veteres fere non omnes, qui de ſuperfoetatione ſcripſere. Et bene quidem ſeſe haberet eorum ratiocinium quoad conceptionem, praeſertim in principio grauiditatis primae, ſed quid circa partum? fere eadem reſponderi poſſunt quae §. 15. attuli.

tricem defertur.[l] Rurſus alii *cum aliquid immateriale foecundationem efficere debeat, non neceſſe eſſe* iudicant, *vt in ſuperfoetatione orificium vteri internum aperiatur, ſufficit* aiunt, *quod interna libido vtriusque coniugis, et intentio et propenſio ad generandum ſingularis ſatisfaciat, quippe quae perinde ad gemellorum et trimellorum conceptum contribuit.*[m]

§. 17.

Liceat tandem et noſtram coniecturam modeſte aperire, quae, an ad omnes caſus rite applicari poſſit, iudicent illi, qui maturiore iudicio et vlteriore experientia valent. Nititur vero ea ſequentibus Obſeruationibus Anatomicis.

OBSERVATIO I.

Aſſeruatur in Muſeo Anatomico, quo inſignis PATRIAE PATRVM liberalitas Theatrum Anatomicum noſtrum donauit, ex vno ſubiecto vterus duplex. Vaginam eius ſimplicem intermedium ſeptum in partem dextram et ſiniſtram quaſi a natura diuidit. Sed vltra duorum transuerſorum digitorum latitudinem non progreditur hoc ſeptum, mox vaginam naturaliter conſtitutam relinquens.

 Ipſius

l. Sic inſurgit MVRALT *Coll. Anat.* p. 207. Sed neſcio, qua ratione liquores nondum elaborati immaturi ouuli ad euolutionem foetus aptum acquirere motum poſſint. Num aura ſeminalis perficit? num maturitatis tempus expectant mox poſt eiaculationem moriendi vermiculi? certe nunquam immaturum germen fructum proferre valet.

m. Verba ſunt ALBERTI in *Syſt. Iurispr. Med.* T. I. c. 5. §. 2. ſed ignoſcat Celeberrimus Auctor, quod de tali conceptu conceptum mihi formare non poſſim. Immateriale, ſolum Deum ſi excipias, materiam formare nequit. Sique ſola intentio et propenſio ad generandum ſufficeret, nullum ſterile coniugium inueniretur apud probas, nec illiciti concubitus vnquam ſobolem producerent. Quid quod, his poſitis, abſentes etiam coniuges, ſi modo generandi intentionem habeant, infantes gignere valeant.

Ipſius vteri cornua, quorum fundi diuergunt, colla combinantur, ſitu ſuo literam Romanorum V quaſi conſtituunt. Vnum quodque cornu ſua Tuba ſuoque ouario inſtructum cernitur. Ceruix vteri magis ſolito inflatus, orificium exhibet, quod accuratius examinatum, ſepto intermedio tenuiore diuiditur, plani inclinati ſpeciem formante: demiſſius in latere dextro, altius in ſiniſtro alligatur et vtrique vtero peculiarem concedit aperturam. Conf. fig. I.

OBSERVATIO II.

Similem fere caſum vteri duplicis nobis exhibet *Madame de la* Marche in tractu *Inſtruct. famil. et utile aux ſages femmes pour bien pratiquer les accouchemens.* fig. 1. et 2. ſed praeter figuras earumque breuem explicationem nil addit. Hoc ſingulare eſt in iſto caſu, quod orificiorum, aut etiam ſepti orificium diſtinguentis loco, adſint duae valuulae, quarum vnaquaeque vicinae ſibi cauitati matricis reſpondet. Vid. eius fig. 2. lit. o. o.

OBSERVATIO III.

Lubet quoque hic tranſcribere locum Bavhini *app. ad Rouſ.* p. m. 227. qui mirum quantum coniecturae noſtrae fauet; ne primus nouam ſententiam, experientia deſtitutus iuuenis, intruſiſſe videar. *Anne*, ait ibidem, *mulieres eae, quae ſuperfoetare ſolent, aut plures foetus, quam duos generant, bipartitum vterum habeant, quemadmodum canes etc. mihi dubium mouit fratris mei char.* Ioh. Bavhini *obſeruatio, qui circa* Ann. 1565. *dum ordinarius eſſet Lugdunenſium Medicus, et Chirurgis anatomen demonſtraret, in quadam puella vterum bipartitum, qualem canes habent, obſeruauit: quod vt rem valde raram doctiſſimis Medicis Lugdunenſibus, et multis aliis demonſtrauit. Ea ergo de re Anatomici, ſi mulierum corpora talia occurrant, cogitabunt, cuius nomine haec proponere*

ponere libuit. Conf. de hac ipſa re BAVHINI *Anat.* Lib. I. c. 38. p. 127. SCHENCK. *Obſ. Med.* Lib. IV. Obſ. 108.

OBSERVATIO IV.

RIOLANVS *Anthropogr.* Lib. II. c. 35. p. 197. poſtquam modo citatum BAVHINI locum attuliſſet, addit: *Obſeruauit etiam Syluius in puella vterum veluti bicornem, vt in multiparis.*

OBSERVATIO V.

Cum *Vir. Excell. Exper.* D. D. EISENMANN. *Anat. et Chir. in Lycaeo Patrio P. P. O. Patronus noſter Venerandus et Praeceptor Optimus*, ex cuius mellifluo ore pendere ſemper in ſummis deliciis duxi, in curſu Anatomico exponendo praeterita hyeme ad partes vsque genitales perueniſſet, et ſolide, vt ſolet, reliqua explicaſſet, vterum, in externa facie nil peculiare oſtendentem, caute aperiebat, internam nobis cauitatem demonſtraturus, cum ecce miro naturae luſu bifidus ſeſe obtulit. Ceruix ad orificium paulo denſior conſueto, mox poſt aperturam naturalem monſtrauit tres carunculas, minorem dextram, maiorem ſiniſtram, mediam gracilem, quae combinatae, ſpatium intermedium, quaſi nouum matricis oſculum relinquebant. Poſt finem fere mediae carunculae aſſurgebat ſeptum, ad fundum vsque vteri progrediens, ad partem vteri tum poſteriorem, tum ſuperiorem, tum inferiorem tam arcte adnatum, vt ipſam matricem in cauitatem dextram et ſiniſtram diſtingueret, nec vlla inter has intercederet communicatio, niſi ad iſtas carunculas. Craſſiſſimus erat hic paries in vteri fundo, et quo magis anteriora petebat, eo magis denſitate minuebatur, in fine tamen ſatis adhuc firmus et validus. Quod Ouaria et Tubas attinet, ad latera naturali modo erant poſita, et cauitati vteri vicinae reſpondebant. Conf. fig. 2.

OBSER-

OBSERVATIO VI. VII.

Riolanvs l. c. ita pergit: *In ſcholis Longobardorum* An. 1599. *diſſecabatur mulier, cuius vterus ſepto intermedio erat diuiſus.* A. 1615. *menſe Junio in oppido Steinio, milliari vltra vrbem St. Dionyſii, hermaphroditam puellam multis praeſentibus diſſecui: penis paruus prominebat absque ſcroto et teſticulis, ſed ab orificio duplici externo vsque ad fundum vteri duplex erat matrix, mediano pariete ſecreta, reliquae paries genitales ſimplices erant, ac ſi vnicus fuiſſet vterus. Et in muliere olim Romae duplicem vterum inuentum fuiſſe memorat Julius Obſequens.* (Quem hic Obſequentis locum innuat Riolanus non noui, et dubito an exiſtat, dum Veteres Anatomiam humanam raro adminiſtrabant, et vterum humanum aeque ac beſtiarum bicornem credebant. Recenſet quidem Obseqvens Prodig. Cap CXI. *puellam geminae foemineae naturae natam fuiſſe*, ſed haec potius de partibus externis, quam vtero, intelligenda eſſe, credo.)

Ex allatis ergo obſeruationibus videmus, non adeo raram eſſe vteri humani anomaliam, vt non ſubinde quaedam eius exempla occurrant, quae maiori numero forſan reperirentur, ſi frequentior inſtitueretur mulierum ſectio, aut obſeruationes ſemper recenſere liceret. In ſequentibus, vteros obſeruationum quatuor priorum, *duplices*, eiusque partes *cornua;* trium poſteriorum vero, *biſidos* aut *bipartitos*, et eius partes *cauitates* vocabimus.

§. 18.

Age nunc! faciamus periculum, haec, qua ratione ſcopo noſtro [n] inſeruire poſſint. Tria ad ſuperfoetationem

n. Doleo omnes allatas obſeruationes eſſe mancas in eo, quod quid mulieribus iſtis, dum adhuc in viuis eſſent, acciderit, ignoremus. Foeminam (Obſ. 1.) concepiſſe aut peperiſſe vix eſt credibile, dum, quomodo vaginam duplicem, ſine eius ruptura, transgredi potuiſſet infans, non video. Nec quid carun-

nem requiri ex §. 13. patet: nempe: 1) nouus grauidae iam iam mulieris conceptus: 2) notabile inter partum vtriusque foetus intercedens tempus: 3) foetus ambo viui, perfecti. Conceptvm quod attinet: ſimulac virile ſemen proliferum *vteri duplicis* vnum cornu ingreſſum eſt, ouulumque impraegnauit, ipſum iſtud ouulum vtero nectitur, ſeſe expandit, os vicinum obtegit, et perfectionis tempus expectat. Poſito nunc poſt aliquot dies, ſeptimanas, menſes, coniuges iſtos nouum celebrare concubitum, eumque foecundum, cur non idem circa alterum vteri cornu vacuum, apertum, fieri poſſit, non video; praeſertim cum vnicuique cornu reſpondeat ſuum orificium, Tuba, ouarium. Pari ratione id contingit cum *vteri bifidi* cauitatibus binis: nec enim illud, quod vno tantum orificio ſit praeditus, impedit. °

§. 19.

Quoad Partvm, quatenus diuerſo contingat tempore, minor quoque exſurgit difficultas. In *vtero* enim *dupli-*

carunculae (Obſ. 5.) ſibi velint, noui. Miſſa ergo haec facimus, nec ex dictis obſeruationibus aliud quid concludimus, niſi actu, rarius licet, exiſtere vterum duplicem et bifidum.

o. Os vteri interne claudi mucilagine quadam, et ſucceſſu temporis quoque membranis foetum cingentibus §. 10. innuimus. Prius nec conſtantis eſt obſeruationis (vid. la Motte *de Gener. et ſuperf.* c. 2. p. 56 ſqq. Solingen *Amt und Pflicht der Wehmütter* cap. 5.) nec adeo arcta eſt illa occluſio, vt non ſtylus mediocris introduci poſſit, prout id horrenda et tacenda abortum procurandi methodus demonſtrat. Quid ergo, ſi ab oeſtro venereo idem contingeret? ſi copioſum virile ſemen muci reliquum, quod obſtaculum ponit, diſſolueret? Certe nullum tum amplius impedimentum adeſt. Reſtat vacua vteri cauitas altera, dum membranae alterius foetus ſuam tantum cauitatem occupent et tantum ſibi vicinam viam ad orificium vteri occludant, nec oris internam partem attingant. Conferantur quoque, quae circa dehiſcentiam orificii poſſibilem dixere Vratislavienses Anno 1721. *mens. Aug.* Art. IX. §. 2. p. 177.

duplici, illud, quod primum impraegnatum erat, cornu, vlterioris expanſionis impatiens, conuellitur, os ſuum aperit, aquas deſcendere facit, foetus membranas rumpit, excluditur. Vterus ipſe mole liberatus contrahitur, lochia fundit, et ad priſtinum ſtatum naturalem redit. Et quamvis tempore huius puerperii muſculorum abdominalium et diaphragmatis niſus, violentus et voluntarius, alterum cornu aeque ac primum comprimat, foetusque inibi contenti tranquillitatem turbet, attamen membranae, orificium parientis vteri ingredientes, et mox inſequens infans alterum os premunt, et quo minus aperiatur, impediunt. Accedit et id, quod imperfectus fóetus tanta vi exitum non moliatur, et quod ipſius matrix, quae adhuc expandi poteſt, proprie non conuellatur. Interim ceſſante tempeſtate, ſuperfoetatus embryo, in peculiari domicilio ſecurus, legitimum tempus ad ſui quoque excluſionem expectat. In caſu *vteri bipartiti*, licet vna eademque conuellatur matrix, attamen pari ratione foetus maturus, partus tempore, membranis primum, dein capite, mox toto corpore parietem intergerinum tam arcte ad alterius partis latus apprimit, vt inibi haerenti embryoni viam ad exitum praecludat; qui pacatis omnibus tamdiu deliteſcere poteſt, donec et ipſum, vt vitales hauriat auras, vocet natura. Sic et tertium ſuperfoetationis requiſitum implebitur, FOETVS nempe AMBO PERFECTI ET VIVI prodibunt.

§. 20.

Nec eſt quod quis nobis obiiciat: Ergo ſic conſtituta foemina ſemper ſuperfoetare debet; quod cum experientiae repugnet, aſſertum tuum falſum erit. Reſpondeo, 1) ſuperfoetationis repetitae exempla attulimus (§. 13. not. h. in fine.): 2) nego antecedens: plures enim caſus, quo minus ſuperfoetatio contingat, impedire poſſunt, e. g. a parte maris: abſtinentia a concubitu cum foemina

grauida,

grauida, ſemen qualitate peccans, etc. A parte vxoris: ouuli maturi in ouario abſentia, vel tubae per mucum denſum obturatio, vel eiusdem, ob morbum, coalitus, vel fimbriae iſtius, quae tubam ouario neċtit, abruptio, vel orificiorum ob vteri incrementum oborta talis obliquitas, quae ſemini prolifero introitum denegat, vel denique, quod inprimis de vtero bipartito valet, nimis valida oris huius clauſura, etc.

§. 21.

Nec Obſeruatio Boneti *ſepulchr. Anat.* Lib. III. ſeċt. 37. App. noſtrae ſententiae obeſſe poteſt. Narrat ibidem de foemina, quae ſtatim poſtquam vitalem edidiſſet partum, ob accenſam, in qua erat, domum, in viciniam fugere coaċta eſt. Senſit dolores abdominis, et adhibitis per tempus medicamentis, excreuit materiem putridam, foetentem. Ex quo melior ſeſe habens domeſtica obiit munia, donec elapſo integro anno cum denuo grauida faċta eſſet, poſt atrociſſimos dolores vlcus in ſiniſtro abdominis latere ſeſe manifeſtaret. Ob inſtans puerperium nil tentatum fuit. Sed mox poſt partum, qui et idem vitalis erat, chirurgus iſtud vlcus aperuit et ex vulnere oſſa multa foetus perfeċti extraxit. Num vlcus expurgatum et conſolidatum fuerit, num foemina ſuperſtes manſerit, et quid ei poſtmodum acciderit, non addit. [p]

§. 22.

p. Foetus enim iſte aut fuit gemellus cum foetu primo conceptus et vel in ouario, vel in Tuba deliteſcens, atque inibi mortuus, cuius carnis dein putredo per conſuetas vias in vterum delata, et expurgata eſt, oſſa per exulcerationem in lucem prodiere. Aut ſi iuſta erat ſuperfoetatio conieċturam noſtram adeo non deſtruit, vt potius eidem nouum pondus addat. Nemo enim probabit vnquam, vterum ſimplicem, cui putridum mortui infantis cadauer ineſt, concipere, multo minus ouulo nexum praebere, ſufficienterque illud nutrire poſſe. Vt ergo, ſi nec in ouario, nec in Tubis latuerat, in vteri dupli-

§. 22.

Nec denique, vt mitterem coniecturam meam, me mouet Bartholinvs, dum *Hiſt. Anat.* Cent. IV. c. 14. *Non ſane*, dicit, *neceſſarium vterum duplicem hic exiſtimo, ſiquidem in ſuperfoetatione, quando interiecto tempore et conceptus et partus fiunt, ſinguli foetus ſuis membranis includuntur, vterique loco ſeparato adhaerent, vt excludi vnus poſſit, remanente altero, ſecus ac contingit in gemellorum partu, qui ſola membrana adquieſcunt, vnoque loco iuncti recluduntur*; cum hanc veterum, de ſimplicibus gemellorum ſecundinis, quam hic fouet Bartholinvs, ſententiam, penitus e medicorum ſcholis expulerit vberior recentiorum experientia.

§. 23.

Ad finem properarem lubens, niſi me moraretur adhuc ſuperfoetationem negantium agmen: cui licet iam iam in ſuperioribus reſponſum fuerit, attamen adhuc noua, vti putant, tela opponunt. Sed eos nominare, ſuisque oppugnatoribus quoad maximam partem relinquere ſufficit. Heus tu, autocratorice clamant Avgvstinvs *de civ. Dei* Lib. V. c. 6. et Blasivs *not. ad Veſl.* c. 6. p. 106. ſuperfoetatio poſſibilis non eſt. Sed cum iis ſtet pro ratione voluntas, reſponſione non ſunt digni. Similibus, ex regno vegetabili deſumptis, cauſam ſuam colorare nititur Valverda *Anat.* Lib. III. c. 14. p. m. 195. ſed rite eum exploſit Zacchias *Qq. med. Leg.* Lib. I. Tit. 3. q. 3. Ottonem Goelicke *Med. for.* ſpec. III. §. 3.

duplicis cornu ſiniſtro fuerit, neceſſe eſt, praeſertim cum in ſiniſtro latere ſeſe manifeſtauerit vlcus. Pari ratione ſimilem caſum per vterum duplicem explicat Devsingivs apud Bartholinvm *Epiſt. Med.* Cent. IV. Epiſt. 30. p. 188. Alias huc ſpectantes obſeruationes vid. in E. N. C. Cent. IX. et X. Obſ. 24. p. 291 ſq. *Bresl. Naturgeſch.* An. 1720. menſ. Iul. Claſſ. IV. art. 9. Bartholin. *Hiſt. Anat.* Cent. IV. hiſt. 14.

§. 3. refutat SCHVRIGIVS *ſyllepſil.* ſect. III. c. 1. §. 5. Reſtat vnicus, quantum noui, DE LA MOTTE *Diſſ. ſur la gener. et la ſuperf.* c. 3. ſed cum omnia eius tela eo colliment, vt ſemen maſculum grauidae vterum, vtpote a ſecundinis occluſum, intrare non poſſe, demonſtret, hactenus de ſimplici loquitur vtero, nec me diſſentientem habet. Aſt noſtra ex hypotheſi requiritur matrix aut duplex, aut bifida, quo in caſu obiectio eius nullum locum inuenit.

§. 24.

Breuibus adhuc explicare reſtat ſuperfoetationis tempus, diagnoſin, prognoſin et curam. *Tempus* quod attinet, in quo ſuperfoetatio contingere poteſt, quidam intra triginta, quidam intra quadraginta, quidam intra ſexaginta priores poſt primum conceptum dies eandem eſſe poſſibilem ſtatuunt; quorum nomina recenſet TEICHMEYERVS *Inſtit. Med. leg.* cap. XI. q. 4. Rectius tamen illud incertum eſſe et mirum quantum variare, exempla §. 12. not. h. allata demonſtrant. Quamuis non negarem ſuperfoetationem, quo propius tempore primum conceptum attingit, eo faciliorem eſſe, cum inualeſcente grauiditate foetus moles vel alterum vteri cornu, vel vacuam matricis partem comprimere, et ſeminis introitum impedire poſſit.

§. 25.

Superfoetationis *Diagnoſis* definitu paulo difficilior eſt, et minus hactenus cognita, cum ad rerum, quae raro et improuiſo accidunt, ſigna antecedentia, praeſertim ſi longius ab effectu diſtant, et concomitantia animus, circa facti nouitatem tantum ſollicitus, parum attendat. Quodſi vero in obſcuris diuinare et coniecturando [q] pergere liceat,

q. Sileo hic ſignum, quod veteres circa membranas foetus dedere, cuius iam ſupra mentionem feci §. 22. Ad dubiam ſuper-

ceat, diagnoſin a priori et a poſteriori (ſiue ab iis, quae ante partum primum, et quae poſt eum accidant) peti poſſe putarem. *A priori* quidem ſi 1) foemina grauida tumorem abdominis in vno tantum latere ſentiat, dum alterum latus in ſtatu naturali manet: [r] 2) ſi tempore graviditatis nouum cum marito celebrat concubitum: 3) ſi poſt hunc concubitum recentem in altero abdominis latere ſentit tumorem, intercedente notabili inter duos tumores fouea, quae maior erit in caſu vteri duplicis, quam bipartiti: 4) ſi diſtinctis temporibus, in eo latere, vbi maior tumor, primum, dein et in altero, vbi minor eleuatio, motum infantis ſentit. [s] *A poſteriori* 1) ſi poſt puerperium

ſuperfoetationem §. 13. not. g. illud ſaltem noto, eius ſigna adhuc incertiora eſſe, dum licet in vtero duplici foetum imperfectum mortuum inueniat cauta obſtetricantis manus, attamen gemelli inaequales eſſe poterunt, dum vnus idemque concubitus foecundus vtraque vteri cornua replere poſſit. Plura non addo, cum de hac ſuperfoetationis ſpecie non ex profeſſo agere conſtitui. Verae ſuperfoetationis, vbi foetus mortuus per annum et vltra in abdomine moratur §. 21. diagnoſis, ex dolore vteri pungitiuo, qualis in vlceribus eſt, et ex excretione materiae purulentae, melius vero ex excretione oſſium, aut ipſius foetus putridi peti poteſt. In hoc §o. tantum loquor de ſuperfoetatione vera, qualem §. XIII. not. h. deſcripſi. Longe interim abeſt, vt infallibilia haec ſigna exiſtimem, vt potius dubia contra ea mox proponam, et coniecturas non tranſcendere ingenue fatear. Meliora ab inexperto iuuene non poſcet B. L. cum in iis definiendis adhuc haereant Experientiſſimi Senes.

r. fallere poteſt hoc ſignum in ſitu vteri obliquo, dum eius fundus modo ad dextrum, modo ad ſiniſtrum latus inclinat; primus hos ſitus adnotauit DEVENTER l. c. c. XI. p. 47. quem vide.

s. haec duo ſigna poſſunt quoque quodammodo applicari ad gemellos inaequales, hac tamen cum differentia, vt in gemellis in vtroque latere aequalis primo ſit abdominis tumor, mox deinde, quando gemellorum vnus prae altero maius incrementum capit, hoc latus, in quo hic foetus validior ſitus eſt, magis intumeſcit, alterum priorem magnitudinem ſeruat, aut tardius ſaltem aſſurgit. De foetuum

perium prius remanet ille alterius lateris tumor in abdomine,[t] 2) ſi poſt aliquot tempus nouis ad partum doloribus corripitur puerpera, 3) ſi hos dolores excipit aquarum ex vtero effluxus, 4) ſi denique excluditur foetus omni numero perfectus vitalis.

§. 26.

Nec *prognoſin* expectabis certiorem. Quodſi HIPPOCRATI *de Superf.* §. 1. SENNERTO *Prax.* Lib. IV. P. II. Sect. IV. c. 6. IVNCKERO *Prax. Tab. de aff. grauid.* fidem adhibere velis, vtique triſtem agere poteris prophetam, cum ex eorum hypotheſi facile in abortum degenerat vterque aut ſaltem alter foetuum. Si cum experientia rem comparare velis, plures verae ſuperfoetationis (i. e. vbi res feliciter ceſſit, et ambo foetus viui lucem aſpexere) quam dubiae (i. e. vbi ex foetibus alter abortus erat, ſi modo vera erat ſuperfoetatio, nec gemelli inaequales) inuenies. Si ex hypotheſi noſtra coniecturari lubet, ſuperfoetatio in *vtero duplici* et *bipartito* quoad conceptum periculo vacat, cum foetus matrici iam tum inhaerens nec ſemine nec ouulo nouo turbetur. Nec quoad geſtationis tempus aliquid ſiniſtri video. Quilibet foetus ad ſui expanſionem et motum proprium habet domicilium, et dummodo mater vtrique ſufficiens et vtile nutrimentum praebere valeat, bene augurari licebit. Partus ſolus officere ſuperfoetato poteſt, qui ſi facilis, nec ſine

 magno

foetuum motu in gemellis inaequalibus, is, qui poſterius ſeſe mouet, vix ſentitur, eiusque motus ſenſim ſenſimque ceſſat, dum in ſuperfoetatione et foetus motus validior, et ſemper ſucceſſu temporis maior ſeſe prodat. ſignum, firmo ſtat talo, cum aut mola, aut ſecundinarum portio relicta eundem praeſtare poſſint effectum. Sic ergo vt omnia haec ſigna coniungas, ſi quidem certiorem paululum de ſuperfoetatione diagnoſin formare velis, neceſſe erit.

t. nec hoc, vt et ſubſequens

magno puerperae dolore et labore continget, ſi debitus excludentis ſitus, ſi validae puerperae vires, ſi tranquillum poſt puerperium tempus, vtique in vado res erunt: Sin minus, ſiniſtrum formandum eſt praeſagium.

§. 27.

Curam denique quod attinet: ſuperfoetatae, tum grauiditatis, tum partus vtriusque tempore, vt aliae grauidae aut puerperae tractandae erunt. Sed cum Diſſertationis limites tranſcendere verear, ac de his iam ſatis egerint artis obſtetriciae Doctores, vlterius quid addere nolo. *Curam praeſeruatoriam*, quam SENNERTVS l. c. et SPERLING *de format. foet.* c. 4. in eo ponunt, vt grauidae primis a conceptione menſibus concubitu abſtineant, adeo non neceſſariam eſſe duco, vt potius ſi mandatum Diuinum, *creſcite, multiplicamini et implete terram* explere velint, contrarium facere debeant: dum ceteris paribus, de abortu aut alio maiori periculo fruſtra ſiniſtri quid metuendum ſit. Sed manum de tabula. En B. L. noſtrum de ſuperfoetatione abortum, quem, quo minus perfectus ſit partus, impediuere materiei grauitas, ingenii imbecillitas, et temporis tum breuitas, tum intranquillitas: his vt humanitate tua ſuccurras, decenter rogito. Tibi denique Benigniſſime Pater Coeleſtis, ſi quid boni hiſce pagellis ineſt, id acceptum refero. Tibi, pro ſtudiis Academicis feliciter ad finem perductis, ſubmiſſos ago grates, quod vlterius retribuam, non habeo. Accipe quod mihi dediſti corpus et animam, eaque cum omnibus facultatibus et actionibus ita porro ſanctifica, vt in Tui gloriam, Patriae commodum, et ſempiternam meam ſalutem colliment.

EXPLI-

EXPLICATIO TAB. VI.

Figura prima *vterum duplicem* MVSEI ANATOMICI ARGENTORATENSIS, cuius deſcriptio Obſeruatione I. p. 345. reperitur, exhibet.

A. A. duo vteri cornua.

B. B. cornuum fundi.

C. eorum coalitus.

D. Collum vteri ſolito denſius.

E. E. orificia duo, quorum quisque ſibi propinquo cornu aperturam facit.

F. ſeptum intermedium tenue, orificia a ſe inuicem diuidens.

G. G. duo ligamenta lata vteri cum latitantibus Tubis Falloppianis et (a. a.) ouariis.

H. Vagina vteri aperta.

I. Septum intermedium, vaginam in partem dextram et ſiniſtram dirimens.

b. ſepti initium.

c. eius finis.

d. vagina naturaliter conſtituta.

Figura ſecunda *vterum bipartitum* apertum, quem praeterita hyeme *Vir Excell. Exper.* DD. EISENMANN *Anat. et Chir. P. P. O. et praeceptor meus Venerandus* auditoribus ſuis demonſtrauit, ſupra Obſeruatione VI. recenſitus, naturali magnitudine ob oculos ponit.

A. A. vteri cauitas dextra et ſiniſtra.

B. ſeptum vteri intermedium.

a. eius pars craſſa in fundo vteri.

b. eius pars tenuis in vteri collo.

C. Caruncula dextra minor.

D. Caruncula ſiniſtra maior.

E. Caruncula media gracilis.

F. F. duo ligamenta vteri lata cum latitantibus Tubis et (c. c.) ouariis.

G. G. ſetae oſculis Tubarum, quibus in vterum hiant, immiſſae.

H. Vaginae portio.

XI.

D. FRIDER. AVGVST. FRITZE

DISSERTATIO

SISTENS

OBSERVATIONEM DE CONCEPTIONE TVBARIA, CVM EPICRISI CONCEPTIONIS TVBARIAE IN GENERE ET HVIVS CASVS IN SPECIE.

ARGENTORATI, 1779.

PROLEGOMENA.

§. 1.

Conceptio eſt mutatio durante coitu per ſemen virile fecundum in foeminae ouariis producta: per quam noui hominis rudimenta, in ouo latentia, in motum ducuntur, vt ſubinde ad embryonis primum et dein ad foetus figuram accreſcere queant.

§. 2.

Hinc omnis humana conceptio [a] primario in ouariis perficitur. Quo vero hoc fiat modo? Quae ſit natura ſeminis virilis? Quae oui foeminei? Num ſemen maſculinum in vterum veniat, vel ad ouaria penetret, vel num neutrum fiat? has valde dubias et ambiguas hypotheſes, cum ob amplum quo patent campum nimis me a propoſito ſcopo abducerent, plane intactas relinquo.

§. 3.

Quid per ouaria intelligam? non opus eſt, vt dicam; quod enim haec ouulorum ſint receptacula, vel anatomiae tironi non latet.

§. 4.

Cum vero ouulorum plures dentur definitiones, quid ego pro tali agnoſcam, neceſſe eſt, vt adiiciam. Intelligo

a. Hic vocem conceptio in ſenſu ſtrictiori ſumo, vbi ſolam tantum oui in ouariis impraegnationem denotat. In ſenſu vero latiori ſumta, inuoluit ſimul incrementum oui foecundati, ſiue in vtero ſiue extra illum; et per conſequens tempus quo increſcit foetus. Proprie tamen loquendo hoc geſtatio potius, aut naturalis aut vitioſa, et ſi vitioſa, vel ouaria, vel abdominalis, vel tubaria dici deberet. Ne autem ab vſu loquendi, in ſcholis medicis recepto, recedamus, geſtationem hanc tubariam conceptionem quoque tubariam in ſubſequentibus vocare liceat.

go autem cum Cl. Boehmero per ouum, membranaceum receptaculum cauum, in quo humor eſt inque humore foetus.

§. 5.

Peracta itaque conceptione intumeſcit ouum; ouarii membranas expandit, et verſus tertium circiter diem ad rupturam illas diſponit. Hoc itaque tempore vel cedunt ouarii membranae vlteriori oui diſtenſioni et rumpuntur demum; quo facto ouum ex ouariis tunc ad alias foeminae partes ducitur, *vel* hoc non fit, ſed ouarii membranae adeo fortiter renitentes, vt ouulum illis rumpendis impar ſit, hoc retinent, et conceptiones in ouariis conſtituunt.[b]

§. 6.

Quod ſi vero ouarii membranae, ouuli diſtenſioni cedentes, rumpuntur; tunc tubarum Fallopii fimbriae, *vel* laxe tantum ouario ſunt applicitae, vt ſpatium inter illas liberum relinquatur, per quod ouum in cauitatem abdominis decidit, et conceptionem abdominalem conſtituit,[c] *vel*

b. De his in ouariis conceptionibus varii auctores varias plurimasque nobis exhibuerunt obſeruationes; quarum quasdam tantum hic allegaſſe ſufficiat. Sic videmus in *Hiſtoire de l'académie* ann. 1745. p. 48. 49. hiſtoriam foetus duorum pollicum magnitudine in ouario. Aliam foetus in eo quadrimeſtris nobis refert Boehmervs in *faſciculo obſeruationum ſuarum.* Qui plura huius rei exempla videre cupit, euoluat Cl. v. Haller. *Elementa Phyſiologiae Corp. Hum.* Sect. I. *de conceptione* p. 46. vbi numeroſiſſimae citantur obſeruationes foetuum, in ouariis hominum animaliumque repertorum.

c. Sat magnum exemplorum numerum foetuum in ventre ſedentium, quos credas ex ouario elapſos eſſe, cum in vtero inque tubis nihil vitiati apparuerit, allegat non ſatis laudandus v Haller in *modo citatis Elementis* Tom II. Sect. I. §. 22. Et recentiorem foetus oſſei per 54. annos extra vterum in abdomine detenti hiſtoriam

vel arctiſſime illud amplectuntur, vt ouulo ouaria egreſſo [a]lia plane non detur via, quam tubarum canalis apertus.

§. 7.

Per haſce nunc tubas *vel* ducitur modo ſumme na[t]urali in cauum vteri, *vel* ob cauſas poſtea dicendas in illis [r]emanere cogitur, vt itaque conceptionis ſpeciem, quae [P]hyſiologis conceptio tubaria audit, conſtituat.

§. 8.

De hacce vltima hic tibi ſiſto L. B. obſeruationem [c]um epicriſi conceptionis tubariae generali, et huius ca[ſ]us ſpeciali. Obſeruationem ipſam, in ſummum ſuae erga me beneuolentiae ſignum, mihi communicauit Dn. [P]rofeſſor PFEFFINGER, Praeceptor meus multum venerandus. Sed elaborationem eius ſuſcipit iuuenis, neque in ſcribendo ſatis exercitatus, neque ita ſcientiis imbutus, vt noui aliquid, et ab aliis nondum auditi, ab eo exſpectare liceat. Aequo igitur B. L. feras animo, quas, vt conſuetudini ſatisfaciam, hic tibi offero primitias. Indulgeas vitiis et erroribus, quibus diſſertatiuncula mea vix carebit; haec ſunt quae impenſe rogat Auctor.

RELATIO HISTORICA,

qualem a Cl. Dn. Profeſſore Pfeffinger accepi.

„Cum ante 17 circiter inquit annos, in euiſcerando „cadauere foeminino, quod ex vrbis noſtrae ergaſtulo ac„ceperam, occupatus fuiſſem, praeter inſignis magnitu„dinis herniam, in curuatura minore ventriculi prope „cardiam, in qua ſeptem fabae coctae vltra duos men„ſes moratae erant, corpus quoddam vndiquaque fere du„rum valde, et in globi, trium pollicum pariſinorum „diametri formam coactum in medio longitudinis margi-

„nis

ſtoriam nobis refert Doct. DAN. WIL. NEBEL, Profeſſor Heidelbergenſis, in *Actis Palatinis.*

„nis ſuperioris Tubae Fallopianae ſiniſtrae obſeruaui. Huius „corporis globoſi ſuperficies externa, omnis membra„nacea fuit, ex parua portione, tubae expanſae educta, „pluribusque maculis albidis, plus minusue latis, a ſub„ſtantia tophacea indurata et transparente ortis, picta. „Viſum tum mihi fuit, conceptionem hic in tuba conti„giſſe; huncque globum praecipue ex incluſo foetu fuiſſe „formatum. Quo autem de eo, quod ſuſpicatus modo fui, „certus reddar, corpus hoc in parte, in qua molle parum „fuit, ſcalpello incidi; quo facto ſanioſa materies foeti„diſſima emanauit. Iniēci poſtmodum per inciſionem „factam ſpiritum vini aqua mixtum, et eluta bene expreſ„ſaque materie, facile ex hoc globo os femoris, tibiam „et fibulam cum quibusdam caluariae oſſibus, forcipe ex„imere potui. Eo tempore aliis negotiis dum multum „diſtractus fui, diſquiſitionem non amplius inſtitui, ſed „abhinc genitalia haec in ſpiritu vini ſeruaui."

Cum vero ego diſſertationem inauguralem de conceptione in tuba Fallopiana conſcribere meditarer; haſce partes genitales, vlterius examinandas, et ſubin deſcribendas; in ſummum ſuae erga me beneuolentiae ſignum exhibuit optimus praeceptor. Quae vero ſcalpello eas examinans obſeruare potui, in diſſectione anatomica ſequuntur. Vlterius de hac foemina Cl. Dn. Pfeffinger relata, ſequentibus ipſe deſcribit verbis. „Quo autem herniae „ventriculi cauſam forſan diſcere poſſem, atque ſympto„mata, quae haec vetula ſubinde paſſa fuit, Ergaſtuli „tunc temporis quaeſtorem adii, de quo ſequentia accepi. „Ob graue in ſua iuuentute patratum delictum, inclyti „noſtrae ciuitatis ſenatus maioris decreto, vt per omnem „ſuam vitam in ergaſtulo ſub durioribus laboribus rem agat, „fuit damnata, ſed eo tempore, cum grauidam ſe eſſe di„ceret, et huic ſuo aſſerto pertinaciter inhaereret, cum„que inſuper obſtructione menſium laboraret, reiteratis„que vomitibus affligeretur, per tres adhuc menſes in Xe„nodochio noſtro fuit cuſtodita. Nullis autem grauidita-

„tis

„tis ſignis in ea, elapſo hoc tempore, ab artis obſtetriciae „magiſtro iurato detectis, in ergaſtulum fuit ducta. Ibi „vehementioribus vomitibus ea ſaepe fatigata fuit, neque „duros labores, neque digeſtu difficiles ferre potuit cibos. „Hinc partim ob has rationes, partim quia bonos proba„vit mores, molliter admodum fuit tractata, et ſic tri„ginta et plures annos ibi vitam transegit. Cum autem „ob frequentiores vomitus, quos experta eſt, ſerio inqui„reretur, an non, dum grauidam ſe eſſe credidit, fortio„ribus medicamentis vſa fuerit? id quidem ab initio nega„vit; mox vero ingenue faſſa eſt, quod fortiora ſaepe, „quam primum menſium ſuppreſſione laborare coepit, ſum„ſerit medicamenta, quae non modo reiteratos, ſed etiam „fortiſſimos vomitus mouerunt, et quod ab eo ſtatim tem„pore violentos in ventriculo dolores ſenſerit, nulloſque „fere ſolidioris naturae cibos ſuſtinere potuerit. Tan„dem dolores, quandoque multum lancinantes, in infe„riore parte abdominis, quibus ſe febris lenta iunxit, ſen„tire coepit, qua quibusque, per quatuor menſes penitus „emaciata, ſenſim diem obiit ſupremum."

DISSECTIO ANATOMICA.

Iam per ſeptendecim annos in ſpiritu vini conſervabantur partes genitales internae, quas nunc deſcribam et in quibus conceptio illa tubaria animaduertebatur. Hinc ea, quae in ipſis obſeruaui, per ſpiritum vini licet parum alterata, ingenue enarrabo.

N°. 1.

Vterus tres pollices longus, in ceruice craſſiſſimus, verſus vero partem ſuperiorem, vbi alias latior fundus eſt, ſenſim acuminatus, ad dextrum ita inclinabat latus, vt eius corpus ceruici, ſub angulo recto paululum latiore, inſideret. A naturali itaque figura longe plurimum recedebat; quoad ſubſtantiam vero, naturali illa gaudebat craſſitie.

N°. 2.

N°. 2.

Ligamenta vteri, latum et teres, cum ouario ac tuba dextri lateris, quae cuncta apici vteri perfecte inſidebant. naturaliter plane, tam reſpectu longitudinis quam figurae erant conſtituta; praeter quod tuba Fallopiana quoad dimidiam ſui partem concreta neque ſetam neque flatum transmiſerit.

N°. 3.

Siniſtri lateris ligamentum vteri rotundum, breuius paululum ac illud dextri lateris exſiſtebat; neque ſecundum leges a creatore poſitas, vtero, ſed totum, quantum erat, tumori in tuba eiusdem lateris haerenti, et in quo foetus latebat, adnectebatur.

N°. 4.

Tuba ſiniſtri lateris decem pollices longa, et hinc duplo longior ac illa dextri lateris erat.

In medio circiter ſuae longitudinis, corpus iunctum habebat praeternaturale rotundum, cum tubae membranis intime concretum; quod formam globuli maioris ſaponacei (*einer Seiffenkugel*) vt vulgo proſtant, optime retulit. Prope hoc corpus, tam verſus vterum quam fimbrias, tubae cauum ad pollicis longitudinem ita erat coalitum, vt nullius cauitatis etiam per oculum armatum veſtigium conſpici poſſet; reliquum vero tubae flatum et ſetam admiſit. Ad vterum dum venit tuba, prope ceruicem ſeſe in illum immiſit, et per totam eius ſubſtantiam, ad locum usque orificiis tubae alterius lateris ſatis vicinum proreпſit.

N°. 5.

Vtraque tuba non vnico tantum, ſed duobus aut tribus orificiis, adeo exiguis, vt ne minimam quidem ſetam admitterent, in vteri cauum hiabat.

N°. 6.

N°. 6.

Tubarum ſuperficies interna longe plurimis et copioſioribus, ac naturaliter ſolet, inſtructa erat plicis ſecundum longitudinem ductis.

N°. 7.

Globus autem ipſe margini ſuperiori tubae ſiniſtrae in medio circiter praeſens, et foetus reliquias includens, perfecte rotundus erat, tactu ſatis durus, multumque renitens; pondere aequabat vncias qaatuor drachmasque duas; diametro vero tres pollices.

Diſſecui poſtmodum, omni adhibita circumſpectione, cruciata ſectione globi huius inuolucrum membranaceum, a tubae membranis dilatatis eductum, et hoc ab iſtis ouuli ſeparare volui; ſed tophacea dura materies innumeris in locis interpoſita, tubaeque et ouuli membranis firmiter concreta, omnes meos pro ſeparandis iſtis adhibitos conatus reſpuit. Coactus itaque fui ſimul et ſemel tubae ouulique membranas diſſecare; id quod in variis locis ob interiectas plures particulas oſſeas non ſine difficultate feci. Capſula haec membranaceo-oſſea, foetus reliquias includens, quibusdam quidem in locis (in ſuperficie nempe ſua interna) paulo craſſior extitit; veras tamen placentae, vel funiculi vmbilicalis reliquias videre non potui.

N°. 8.

Tota haec capſula ad primum intuitum adimpleta erat muco valde tenaci flaueſcente, et particulis terreſtribus copioſioribus mixto; qui tamen aëri libero paululum expoſitus in terram calcaream friabilem abiit.

N°. 9.

Poſtquam ſectione aperta fuit capſula, ſtatim varia ex illa deciderunt oſſa; et nominatim quidem vnum os femoris, duae tibiae et tuae fibulae; nec minus vnus humerus, aliaque plura oſſium capitis fruſtula.

N°. 10.

N°. 10.

Mucum et partes terreſtres, particulis oſſeis inorganicis immixtas, caute ſeparaui; quo viderem, quaenam in illis infantis partes laterent. Inueni ſtatim caput per oſſa cranii et quaedam faciei dignoſcendum; nam de faciei vel capitis partibus carnoſis, membranaceis vel cartilaginoſis nihil plane deprehendi; nec minus neque crines neque dentes obſeruaui vllos. In capite vero diſtincte ſatis oculis ſeſe repraeſentarunt oſſa bregmatis, frontis, oſſis occipitis partes, oſſa iugalia maxillariaque ſuperiora et inferiora; porro dura mater cum cerebri falce, et oculorum cauum cum tunicis collapſis; quibus mucus, illi vbiuis praeſenti ſimilis interpoſitus erat. En cuncta, quae in capite vidi. Cauitas thoracis a capite immediate ei incumbente ſumme compreſſa et minima exiſtebat, ac ſolis cordis reliquiis, (vt mihi quidem viſum) adimpleta apparebat. Abdominis vero cauum replebat corpus, hepati ſimile; et prelo quaſi compreſſa inteſtina. De partibus vero oſſeis, diſtinctiſſime ſane ex omnibus reliquis foetus partibus, vidi ſcapulam dextri lateris cum annexo humero, antibrachio, manu et digitis; quae cuncta carne fortiter indurata cooperta erant, et cuius digiti vnguibus, iam formari incipientibus, gaudebant. Aderat porro in hocce latere femur, ſuis cum ligamentis reliquiis oſſium innominatorum affixum; in latere vero ſiniſtro detegere licuit ſcapulam, anteriora verſus protruſam, et plane extra ſitum poſitam; humerum per ligamenta ſcapulae iunctum, nouem coſtas, atque os ilium optime figuratum.

N°. 11.

Oſſa quoad firmitatem rigiditatemque conſiderata, illa foetus nouimeſtris excedebant potius, quam vt illis cederent. Si vero illorum longitudinem, vel extenſionem ſpectes, tunc eadem cum illis foetus quinquemeſtris comparares.

N°. 12.

N°. 12.

Situs huius foetus, naturali erat ſimillimus; capite enim, reliquum corporis pondus ſuperante, verſus anteriora et inferiora inclinabat, manum adhuc conſpicuam dextram, capiti adpoſitam tenebat, columna vero ſpinalis erat incuruata, femoraque faciem verſus ducta.

N°. 13.

Ventriculum eiusdem feminae ob rupturam, qua gaudet, inter plurima alia praeparata aſſeruat Cl. Dn. Profeſſor PFEFFINGER.

EPICRISIS CONCEPTIONIS TVBARIAE IN GENERE.

§. 1.

Ouum foecundatum, ouarium egreſſum, a tuba receptum, in illa remanens et eius parietibus accreſcens, iuſtam conceptionis tubariae conſtituit ideam.

§. 2.

Quo vero haec conceptionis ſpecies, et cauſae vnde oriri ſolet, melius perſpiciantur, generaliora quaedam praemittenda eſſe duco.

§. 3.

Si tubas Fallopii cultro examinamus anatomico, obſeruamus:

1. Fundo vteri vtrimque canalem conicum tortuoſum, in principio, quo vtero continuus eſt, anguſtiſſimum, ſenſim vero lateſcentem, ac prope finem paululum coarctatum, lateraliter diuerſimode deſcendere.
2. Vtrumque in duplicatura ligamenti lati, ad ouaria, quibus mediante membrana tenui, quam alam dicunt veſpertilionum, alligatur, transuerſa tendere directione, poſtea autem vario ſeſe dimittere modo.

3. Quemuis duabus conſtare membranis, quarum exterior a ligamento prouenit lato, interior autem, membranae vteri vaſculoſo-poroſae continua, pulpoſior eſt.
4. Hiſce membranis interpoſitam eſſe ſubſtantiam, teneriorem, ſpongioſam et cellularem.
5. Magnum vaſorum diuerſi generis numerum, inter membranas excurrentium, rete quaſi mirabile conſtituere.
6. Iisdem paucas modo teneriores, obſcurioresque fibras muſculares, interpoſitas eſſe.
7. Canales in fine in fimbrias procedere laciniatas, morſus diaboli vulgo dictas, atque
8. Totos naturaliter eſſe peruios, humectatos, valuulis vero cellulisque deſtitutos. Demum vero
9. Circa tentoria longitudine plicatos et rugoſos; ſuperius autem verſus vterum magis aequales atque laeuigatos.

§. 4.

Definitionem itaque tubarum ſequentem nobis exhibet Cl. BOEHMER, [d] dum „tubae inquit vteri ſunt canales „conici et tortuoſi ex duplici membrana, ſubſtantiam te„neriorem vaſculoſam, fibroſam et ſpongioſam conti„nente, compoſiti, e ſuperiore uteri parte, lateraliter cum „varietate ad ouaria deſcendentes.

§. 5.

Haec quidem de tubarum natura ſufficiant; conſiderabimus nunc paucis mutationes, quae in coitu feruido et fecundo illis accidunt; et hic obſeruamus

1. Tubas Fallopii irritatas erigi.
2. Rigidas ſanguineque turgentes ouaria cum fimbriis amplecti.
3. Adplicatas vt alii volunt verum ſemen, ſecundum vero aliorum ſententiam, auram tantum ſeminalem ad ouaria ducere.

4. Ouu-

d. In *Faſciculo* Obſeru. II. p. 18.

4. Ouulum foecundatum ex ouarii ſucceſſiua compreſſione eripere. [e]

5. Eadem ad tempus retinere, ac ad ordinarium demum geſtationis locum, vterum nempe transferre.

Sane difficile haud erit, mutationes omnes in hoc §pho indicatas, ex momentis §pho tertio adductis deducere, et per rationes, quas Phyſiologia docet, explicare; vt igitur diutius his immorari, neceſſarium non ducam.

§. 6.

Videamus nunc, qua ratione conceptio modo §pho praecedente indicato, ſumme naturaliter perficienda, in conceptionem vitioſam et in ſpecie tubariam degenerare queat, et quid de hac potiſſimum notandum ſit.

Aa 2 §. 7.

e. Primus fuit A. Nuck, qui experimento euicit, foetus in tubam recipi, et per illas ſucceſſiua compreſſione, et motu, inteſtinorum periſtaltico ſimili, ad vterum deferri. Inſtitutum vero experimentum ipſe ſequenti modo deſcribit. „Cani „inquit foeminae tertio poſt „congreſſum inſtitutum die, ex„traxi per vulnus abdomini in„flictum, ſiniſtri lateris cornu; „(cuius ouarium iam duobus „ouulis maiuſculis notabiliter „conſpicuum) inter vaginam „et ouarium medio loco, liga„tura arctiori conſtrictum, re„poſui, vulnusque ad cicatri„cem perduxi. Vigeſimo pri„mo poſt ligaturam iniectam „die, canem cultro anatomi„co examinandam inſpicio, et „quod ante hariolatus eram, „etiam plene perſpexi. Siniſtri „cornu pars (inter ligaturam „et ouarium) duplici foetu erat „obſeſſum; altera vero portio „(ligaturam inter et vaginam) „plane vacua nobis viſa: quod „maniſeſtiſſime probat, ouula „vlterius quam ad ligaturam „propelli non potuiſſe, et in „ipſis ouulis aura ſeminali foe„cundatis foetus quaerendos „eſſe, non vero in ſemine vi„rili? Oppoſiti lateris cornu „itidem inſpexi tribusque foeti„bus (ſed regulariter diſpoſitis) „diſtentum reperi." Vid. eius *Adenographia* pag. 69. Nec minus momentum pro demonſtrando tubarum ad perficiendam conceptionem vſu, in ſterilitate, quae tubas in animalibus reſectas ſequitur, quaerendum mihi videtur.

§. 7.

Quod in conceptione naturali ouulum, a tuba receptum, per canalem quo gaudet longum, ad vteri cauitatem ducatur, dixi; quod vero hoc in conceptione tubaria non fiat, ſed quod ouulum potius in tuba remanere cogatur, atque eius parietibus accreſcere debeat, hoc ex definitione conceptionis tubariae, quam §pho primo dedimus, patet.

§ 8.

Exinde ſequitur, omne illud, quod impedit, quo minus ouulum foecundatum et a tuba receptum ad vterum deferri poſſit, anſam conceptioni tubariae praebere. Nominatim vero, ad eam producendam conferunt:

1. Tubae ſedes, mobilitas et inconſtantia, liberae tutaeque ouorum traiectioni obſtans.
2. Flexuoſa praecipue earum directio.
3. Inaequalis capacitas.
4. Strictiſſima, anguſtiſſima minorque eius cum vtero communicans extremitas.
5. Lubricum porro tubae tentorium, intimamque eius faciem vrgens latex, quo vel oua immiſſa ad vſque labendi neceſſitatem lubricari, aut ibidem agglutinari autumat BIANCHVS.[f]
6. Succi lenti copia et tenacitas.
7. Tubarum relaxationes, paralyſes, ſtricturae ſpasmodicae, ariditatesque.[g]
8. Naturalis plurimarum tubarum rugoſitas.
9. Praeternaturales earum aut a primordiis, aut per vitium et morbum cum vicinis partibus factae concretiones.

10. Ob-

f. *De vitioſa generatione* p. 72.

g. Cum enim per motum, illi in inteſtinorum canali praeſenti, ſimilem, ouum per tubae cauum ad vterum vsque propellatur; hinc quomodo cauſae in hoc §pho citatae, oui per tubas progreſſum impedire et conceptionem tubariam producere valeant, facili ſane perſpicitur negotio.

10. Obſtructiones tranſitum ouulorum impedientes, [h] tandemque

11. Intemperantia in re venerea, quae vti ad vitioſas grauiditates in genere, ita ad tubarias in ſpecie multum conferre poſſe videtur. [i]

§. 9.

Vt ouulum in tali conceptione nutriri, et cum foetu in ipſo praeſente, creſcere poſſit, abſolute requiritur vt tubae parietibus accreſcat; ſi enim, absque vt tubae adhaereat, in illa retinetur, tunc ob defectum nutritionis ſenſim ſenſimque deſtruitur, euaneſcit demum, nec ſequitur conceptio tubaria.

§. 10.

Ab hac cum tuba cohaeſione, quae diuerſis in locis fieri poteſt, diuiditur conceptio tubaria in *exteriorem* et *interiorem*. In conceptione tubaria exteriori, tentorio tubae adhaeret ouulum; in interiori vero, internae tubarum parieti iuncta exiſtit. Prior quam rariſſime fuit obſeruata, cum conceptione naturali ſaepe conſpirare videtur, quid quod haud raro in eam abit. Praeclarum interim huius conceptionis externae exemplum, a Cl. GVALA Med. Dct. acceptum, nobis reliquit BIANCHVS, [k] id quod Celeberrimus

Aa 3

h. Si per auram tantum ſeminalem ouum foecundari credas, tunc eiusmodi obſtructiones, (dummodo non omnem tubae viam intercludunt) iam ante concubitum praeſentes, ouuli impraegnationem vix impedient; quod ſi vero cum aliis non minoris ponderis et clariſſimis viris, v. g. Cl. BOEHMERO ipſum ſemen ad tubas venire contendas, tunc hae obſtructiones a iuſto maiori ſeminis in tubis ſtagnatione ſaepenumero prouenire; quid eſt quod repugnet?

i. Si per celebratum coitum verum ſemen ad tubas venit; tunc, ſi rei venereae nimis indulgent foeminae, neceſſario iuſto maior ſeminis quantitas in tubis accumulatur, quae facili ſubin negotio obſtructiones producet. Quod vero tubarum obſtructiones, omni iure ad cauſas, conceptiones tubarias producentes, referantur, in numero praecedente innui.

k. *De vitioſa generatione* p. 177.

mus BOEHMER, praeceptor nunquam mihi ſatis venerandus, in faſciculo obſeruationum ſuarum ſecundo, verbotenus allegat. [l]

§. II.

Conceptionis tubariae internae exempla non aeque ſunt rara, ac illa externae, ſed maximum ſane auctorum, qui de ea egerunt, indicem allegat Cl. v. HALLER, [m] quorum notabiliores tantum et eos praecipue, qui in hominibus eandem obſeruarunt, hic nominabo. Sic conceptionem tubariam internam bis vidit I. DOUGLAS. [n]

Exigui fuerunt foetus, quos in duobus tubae humanae nodis Cl. BOEHMERVS [o] depingit, vt in altero ouulum quatuor lineas longum cum foetu et funiculo vmbilicali eſſet, in altero vero corpus rotundum, ouatum, fibroſum, ſquamis quaſi factum concentricis.

Bis in tuba embryonem ſe vidiſſe, ſemel cum CYPRIANO alius [p] contendit auctor.

Paulo maiorem, recte formatum, et in tuba increſcentem foetum SANTORINVS [q] vidit, qui vel ſolus adfinibus hiſtoriis fidem faceret.

Pene eiuſdem magnitudinis embryones a RIOLANO [r] dicti ſunt.

Maior eſt ille DUVERNEYI [s], in ſceleton fere redactus.

In

l. Aliud huius conceptionis tubariae exemplum inuenimus in *lettera iſtorica di* PAVLO BERNARDO CALVO, quae Torino 1714 prodiit, atque aliud eiusdem ſpeciei nobis reliquit GOTTOFREDVS GVILIELMVS MÜLLERVS, in *Actis Phyſico-medicis* Vol. V. Obſ. CLII. p. 511. ſq.

m. l. c. p. 48.

n. *Eſſ. of a Societ. at Edinb.* T. V. p. 336.

o. Faſcicul. II. Obſ. II.

p. Cl. BVSCH *de incremento medicinae* p. 12.

q. T. 2. f. 3.

r. *Anthropograph.* L. II. p. 283.

s. *Mém. de* 1702. pag. 305. 306.

In tuba ſiniſtra foetus reſidebat, poſtquam alium foetum mater conceperat. [t] In tuba foetus informis. [u]

Poſt partum fruſtra tentatum, foetus pene quatuor vncias longus in tuba ſiniſtra, cui placenta adnata erat. [v]

Tertii menſis foetum in tuba ipſe reperit Ioſ. G. Duverneyi. [w]

Ante viginti tres annos eiusmodi conceptionem tubariam in theatro anatomico Argentinenſi obſeruauit Dn. Proſ. Pfeffinger, vbi ouulum ſedem fixit in medio tubae ſiniſtrae. In toto ſuo ambitu agglutinatum erat tubae cauo, magnitudinemque oui pullini minoris habebat. Hoc aqua turſit, in qua embryo ſex circiter ſeptimanarum voluminis et ſuo funiculo vmbilicali adhaerens fluctuabat.

Sed iam ſufficiat praecipuos, qui de conceptione tubaria interna egerunt, auctores hic incidenter allegaſſe; qui plura huius rei exempla videre cupit, euoluat Mangeti *Theater anatom.* Progrediamur nunc ad modum, quo ouum tubis accreſcit.

§. 12.

Quod ouuli cum tuba cohaeſio mediante ſubſtantia villoſa fiat, nemini mirum videbitur. Exterior enim oui ſuperficies villoſa, interior vero tubae vaſculoſa exiſtunt, hae duae ſuperficies proxime ſeſe tangunt, et hinc altera alteri facillime adhaerebit. [x]

§. 13.

Sequitur nunc, vt de foetus in tuba latentis nutritione, et de eiusdem incremento generaliora quaedam adiiciam.

 §. 14.

t. Herm. Teichmeyer *Med. Forenſ.* p. 64.

u. *Phil. Tranſ.* n. 170.

v. *Journal. Med.* ann. 1756. M. Nov.

w. Duvern. Poſth. II. pag. 554.

x. Santorinus inquit l. c. n. 17. „Ouum vbi primum „conſiſtit, ibidem inhaeret, ob „eandem rationem et eundem „plane in modum, quo et illud „ipſum, et plurimae inter ſe „corporis partes connectuntur.“

§. 14.

Quemadmodum in conceptione naturali, vaſa ouuli ab ouario auulſa, et externam eius villoſam conſtituentia, internae vteri ſuperficiei ſeſe adnectunt et placentam, ex qua ſanguis maternus ad foetum ducitur, conſtituunt; ita ſimiliter in conceptione tubaria, iungit eadem ouuli villoſa cum tubae vaſculoſa ſeſe intime; recipit ad ipſam per praeſentem ſtimulum copioſius ac naturaliter fieri ſolet advectum ſanguinem, defert eum porro ad foetum tenellum, et producit hoc modo eius nutritionem, quae tamen illi, qua foetus in vtero nutritur, nunquam par eſſe ſolet. - Simili itaque modo, ac per eadem fere vaſa, quorum maxima pars a ſpermaticis prouenit, foetus in tuba nutritur ac naturaliter in vtero.

§. 15.

Quemadmodum conceptio naturalis pro varia foetus vel qualitate vel quantitate vario diſpeſcitur modo; ita etiam diuidit Cl. Boehmervs conceptionem tubariam, reſpectu qualitatis foetus, in conceptionem tubariam perfectam et imperfectam; reſpectu vero ad quantitatem eius, in conſummatam et in inconſummatam.

Perfecta illi audit, quando foetus per totum geſtationis tempus, corpus atque figuram ſuam organicam retinuit; ſi non, tunc imperfecta [y] dicitur: in hac igitur ſemper corpus inorganicum, quod vel monſtrum vel mola tubaria eſt, loco corporis organici in tubis animadvertitur. Conceptionem tubariam conſummatam, vocare ſolent illam, in qua foetus, in tuba remoratus, ad eam maturitatem, qua gaudet foetus nouimeſtris, peruenit. Si

y. Foetum tubarium monſtroſum eiusdemque ſtructuram raram deſcripſit Müllervs A. N. C. Vol. V. Obſ. 42. ubi „inter alia, curioſiſſimum inquit „in hoc embryone fuit, quod „nec minimum quidem vel partium genitalium, vel orificii „ani adfuerit veſtigium, in„que regione pubis praeternaturali modo prodierit funis „vmbilicalis.“

Si vero foetus hunc maturitatis gradum, ob cauſas, quaecunque etiam illae ſint, non attingit, tunc inconſummata nominatur.

§. 16.

Quod conceptio tubaria in externam et internam dividatur, et quid per ſingulam intelligatur, iam antea dixi. Quaelibet harum, tam externa quam interna, vel eſt perfecta, vel imperfecta; conſummata vero ſola tubaria exterior, ob liberum quod occupat ſpatium, dum in tubae tentorio haeret ouulum, fieri poteſt. [z]

§. 17.

Quod vero conceptio tubaria interior conſummata fieri nequeat, Cl. BOEHMER [a] ſequenti probat modo. „Si „tuba, inquit, pro ratione creſcentis foetus exdentitur, ita „extendi poteſt, vt vel ruptura eius ſequatur, vel non. „Priori modo haemorrhagia contingit et matri et foetui „lethalis (per experientiam: [b]) per conſequens conceptio „conſummata tunc fieri nequit. Si autem poſterius ponas, „vaſa ſuccum nutritium aduehentia, ob nimiam tubae ex„panſionem comprimi deberent, et hanc ob cauſam foetus „ob defectum ſucci alibilis, iterum ad debitam maturita-

 „tem

z. Vid. Exemplum ad §. XXII. allegatum.

a. In citato *faſcicul. Obſeru.* Obſ. II. p. 23.

b. Sic Littre, dum rationes tubae extenſionis, indeque ſubſecutae rupturae reddit, ſequentia habet. *Le dechirement de la trompe arriva dans cette femme à cauſe, que par l'accroiſſement du fetus quelques parties de cette trompe étoient devenues ſi minces, qu'elles ne purent reſiſter à la violente ſecouſſe, ni à la forte preſſion, quelles avoient ſouffertes dans le tems de la chute. En effet la partie dechirée de la trompe étoit beaucoup plus mince à l'endroit de la dechirure, de la largeur d'une demi ligne, que dans tout le reſte.*" Et in tubaria geſtatione a SANTORINO (*Vid. eius Iſtória d'un feto* n. 15) deſcripta et icone expreſſa, disruptioni tubae, quae tam exigua fuit, vt vix punici grani diametro maior eſſet, lethalis paulatim ſanguinis in ventris cauitatem ſucceſſit effuſio.

„tem perduci nequit adeoque ne hoc quoque in caſu con„ceptio tubaria conſummata poſſibilis eſt. Quum itaque „vtroque modo foetus in tuba terminum maturitatis attin„gere nequeat; ſequitur conceptionem tubariam interio„rem conſummatam fieri non poſſe." Et Cl. v. HALLER[e] „plerique, inquit, foetus tubarii exiles ſunt neque quartum „menſem ſuperant, cum malignius tamen a tantilla mem„brana alantur."

§. 18.

Vlteriores conceptionis tubariae ſubdiuiſiones nunc mitto, ad pericula, quae ab eadem vel matri, vel foetui imminere poſſunt, me conferens.

§. 19.

Accidunt vero mala, quae a conceptione tubaria, in genere ſpectata, in matrem redundant, vel a tempore grauiditatis, vel a tempore partus.

Mala quae quidem in grauiditatis tempus incidunt, non vero a conceptione tubaria ſua tanquam cauſa proueniunt, plane inconſiderata linquo; illa modo vlteriori examini ſubiiciens, quae conceptionem tubariam (qualiscunque eadem ſit) pro cauſa proxima agnoſcunt.

§. 20.

Multa itaque, quae durante grauiditate a conceptione tubaria matri timenda, pendent *vel* a nimia foetus expanſione *vel* non. Si a nimia expanſione ſurgunt, tunc oriri poſſunt mala, quae ſtagnatio ſanguinis, atque nimia diſtenſio; vel perfecta diſruptio membranarum tubae producere valent, vt v. g. dolor, inflammatio, ruptura et ſphacelus tubae, nec minus extrauaſatio ſanguinis in cauum abdominale; euentus matri et foetui ſemper lethales.

Si vero non ab expanſione tubae pendent, tunc producuntur a compreſſione reliquarum partium, vel laterali-ter

e. l. c. p. 50.

ter annexarum vel inferiorum. Excitantur itaque priori in caſu dolores, ſtagnationes, ſtaſesque humorum, inflammationes vteri partiumque vicinarum, cum febre inflammatoria ſaepeque funeſta iuncta. In poſteriori vero morbi vel acuti, vel quod ſaepius ſit, chronici et lenteſcentes, quos impeditus ſanguinis circulus, a compreſſione vaſorum maiorum ortus, generat.

§. 21.

Alterum malorum genus, tempore partus matri pertimeſcendum, prouenit vel a torminibus atque irritis naturae conatibus, foetum excludendi, vel ab ipſa ferenda ope.

§. 22.

Quando tubarum membranae ad eum vsque gradum ſunt diſtentae, vt absque futura diſruptione vlterius diſtendi nequeant; tunc contrahunt ſeſe, non ſolum earum fibrae muſculares, ſed per irritationem quoque fortiorem, ad actionem incitantur muſculi abdominales et Diaphragma, quo iunctis viribus corpus praeternaturale irritans expellerent. Cum vero tubarum canalis non aeque ſit patulus, vt foetui exitum concedere poſſit; omnia naturae conamina ita ſunt irrita, vt malum potius magis magisque adaugeant. Turbantur itaque, ſi perdurant, omnes in corpore actiones, excitatur febris, atque corrumpitur foetus. Haec vero eius corruptio vel internas matris aggreditur partes, quod matri ſemper lethale; vel exteriora verſus foetui patefacit viam, vt vel cutim in modum tumoris, (quem tumorem ordinario vlcus excipit) eleuet [d] atque

d. Rariſſimum exemplum, quod tam conceptionis tubariae externae conſummatae, quam tumoris eleuati actualitatem optime probat ſequentibus verbis nobis reliquit CYPRIANVS: „Vxor, inquit, militis annos XXXIII nata, ex ceſſantibus menſtruis „iam tertium impraegnata, ad „nonum vsque menſem, omnia „exper-

atque locum incidendum indicet; vel inteſtinum rectum perforet, [e] per quod foramen foetus articulatim eiicitur. Interim licet optimum ſemper ſit, ſi materies ichoroſa, a foetu putredine corrupto orta, exteriora verſus exitum quaerat, nunquam tamen, vt ex adiecto exemplo videre licet, periculo vacat. Comitatur enim febre vt plurimum putrida, interdum ſat forte, inſequiturque ſtatus haud raro cachecticus, qui matrem ad plures rapit.

§. 23.

Quanta ſint mala, quae matri ab ipſa ferenda ope imminent, quilibet ſcit qui perſpicit, quanto cum matris periculo foetus per inſolitas vias educatur. Cum enim plane impoſſibile ſit, vt foetus in conceptione tubaria per vterum excludatur; omne quod ferre poſſumus auxilium, in eo conſiſtit, vt vel ſectionem Caeſaream inſtituamus, vel tumorem, (ſi quis adeſt,) a natura eleuatum, atque ichore ſanieque plenum incidamus. Quod vero priori in caſu,

„experta fuit grauiditatis ſigna, „vnico ſaltim excepto, quod „nullum in mammis geſtauerit „lac. Motum percepit foetus, „ſed in loco, ſolito paulo „altiori. Conſueto partus tem„pore ſenſit motus foetus vehe„mentiores, et partus dolores, „ſed irrito ſucceſſu. Paulo „poſt, ceſſante motu foetus, „ſpes legitimi partus euaneſce„bat. Menſe decimo menſes „fluxerunt. Decimo octauo „conquerebatur de dolore acu„to circa vmbilicum, quem „vlcus excepit fungoſum. Men„ſe vigeſimo primo, dilatato „vlcere fiſtuloſo, adparuerunt „oſſa, et facta demum ad ex„trahendum foetum ſectione, „integer foetus iuſtae magni„tudinis viua matre ſuperſtite „eductus fuit.“

e. Huius rei exemplum nobis exhibet citatus Cl. GVALA. l. c. p. 181. „Scilicet vxor quaedam „XXXIII annorum, rite men„ſtruata, elapſo ſterili decennio, „Menſe Octobri, foetum vi„vum extra vterum ad quin„tum grauiditatis menſem, ni„mirum ad finem vsque Februa„rii 1739. geſtauit, poſtea pon„dus grauatiuum, per abdomen „mobile, ad tempus ſuſtinuit, „demum partes foetus putre„factas, et oſſicula per anum „eiecit, ac ſuperueniente tan„dem ſtatu cachectico decimo „Decembris eiusdem anni „obiit.“

caſu ſectio Caeſarea, operatio ſumme periculoſa ſit; in altero vero, collectam eiusmodi ſaniem, quae facillime ad maſſam ſanguinis transfertur, febris ſumme putrida haud raro ſequatur, neminem fugit.

§. 24.

Nulla quidem conceptio tubaria vacat periculo,[f] interior tamen exteriori ſemper periculoſior exiſtit. In conceptione enim tubaria externa, ſolum tubae dilatatur tentorium, quod diſtenſioni facillime cedit; in interiore autem ambo dilatantur vna tubae membranae, cum inſigni vaſorum rete, illis intermedio.

§. 25.

Per hanc nunc tubae dilatationem, vel comprimuntur eius vaſa, vt omnis plane ſanguinis, ad foetum deferendi, circulus ceſſet; hoc vero facto ita ſaepe exſiccatur foetus, vt per longam annorum ſeriem matre ſuperſtite, in tuba manere poſſit: vel membranae, ouuli diſtenſioni cedentes, non comprimunt plexum vaſorum; tunc vero a nimia tubae diſtenſione obſtruuntur vaſa, ſtagnat ſanguis, oriuntur diriſſima et matri ſemper lethalia inflammationis ſymptoma, atque extenuantur tubarum membranae, interdum adeo fortiter, vt ruptura, per quam foetus in cavum abdominale decidit, ſubſequatur.

§. 26.

Quod certa dentur atque indubitata ſigna, quibus conceptio tubaria in genere agnoſci, atque alia ſpecies ab alia dignoſci

f. Hinc Elsholzivs E. N.C. append. Dec. I A. IV. et V. pag. 67. „Tubarias inquit eiusmodi conceptiones, embryoni „ſemper et matri vt plurimum „lethales eſſe arbitramur. Per „anguſtum enim tubae ductum „remeare in vterum haud valet „foetus grandior, vnde aut ſuffocatur in illa matrice falſa, „ſi ea ſit ſpiſſa, aut ſi tumor vi „rumpit in cauum abdominis „prolabitur."

dignoſci queat, ſane admitti haud poteſt. Omnia enim conceptionis tubariae ſigna vel ſunt generaliora, vel ſpecialiora; generaliora communia habet cum quauis alia conceptione vitioſa; ſpecialioria autem non ſemper, prout bonus quisque optaret, ab illis conceptionis tubariae vel ventralis diſtinguere valemus. Dari interim ſubiecta multum penſibilia, quae in ſemetipſis aliam conceptionem vitioſam ab alia forſan diſtinguere norunt, non negabo.

§. 27.

Signa conceptionis tubariae, quae ab auctoribus Cl. praeſertim BOEHMERO [g] recenſentur, et per quae, praeſente potiſſimum grauiditatis ſuſpicione, cum magno interdum probabilitatis gradu, conceptionem tubariam auguramus, ſequentia ſunt.

1. Tumor ventris, vel in vmbilico, vel hypogaſtrio, inaequalis, ſucceſſiue increſcens, moleſtus, ponderoſus; grauatiuus, plus minus dolens.[h]
2. Orificii vterini immutata ſtructura.
3. Nulla aquarum formatio.
4. Immobile pondus in parte laterali ventris.
5. Inſolitus foetus motus.
6. Eiusdem aliqualis, vel per inteſtinum rectum, vel abdominis integumenta poſſibilis quandoque exploratio.
7. Mammae vt plurimum inanes, et flacceſcentes;[i] non nunquam tamen diſtentae.
8. Spirandi auguſtia ab impedito diaphragmatis deſcenſu.
9. Crebrior vomitus, ab irritato pari neruorum vago.

10. Fe-

g. L. c. p. 29.

h. Quod haec omnia in conceptione tubaria interiore vehementiora eſſe debeant, quam in exteriore, ex antecedentibus liquet.

i. Huius rei allegauimus exemplum ad §. XXIII. n. 10.

10. Febres anomalae.

11. Irriti partus labores cum cruciatibus in abdomine etc. quos artis obſtetriciae magiſtri, dolores ad partum ſpurios vulgo vocare ſolent.

12. Putridus ſanguinis humorumque per vterum fluxus et

13. Oſſium denique vel per abſceſſum abdominalem, vel perforatum rectum deiectiones.

§. 28.

Auxilia, quae in tali vrgente neceſſitate, miſerae ſane matri, chirurgia potiſſimum ferre poteſt, haec ſunt.

1. Quando ex ſignis §pho antecedente adductis conceptionem tubariam externam cum magna probabilitate ſuſpicamur, tunc ſectio Caeſarea inſtituti debet; quo per cautam foetus partiumque ei annexarum, ex tubae tentorio, (absque notabiliore matris periculo diſſecando) extractionem, futuram eorum corruptionem et inde in matrem redundantia mala praecaueamus.

Quo modo haec ſectio ſit inſtituenda, et quid poſt eam feliciter peractam obſeruari debeat, his, artis obſtetriciae et chirurgiae perito, ſat cognitis momentis plane non immoror.

Quod vero ſectio Caeſarea in conceptione tubaria interiore locum non habeat, nemo non videt. In hac enim conceptionis tubariae ſpecie

Vel a tubae, vt iam ſupra dixi, membranis ita fortiter ouuli diſtenſioni renitentibus, vt disrumpi nequeant, comprimitur plexus vaſorum inter tubae membranas poſitus; eo vero compreſſo non rite nutritur foetus; non rite nutritus, ſenſim ſenſimque exſiccatur; demum vero exſiccatus, tanquam ſcirrhus conſiderari poteſt, quem mater

mater absque notabili damno, per longam ſaepe annorum ſeriem ferre poteſt.

Inutile itaque, imo perniciofum foret, ſi in tali caſu, miſerae matris vitam ſummo periculo, quo ſectio Caeſarea certe non vacat, ſubiicere velles.

Vel diſtenſionis vi cedunt tubarum membranae, vt demum rumpantur; ruptas vero haemorrhagia ſequitur lethalis, quae tanta cum celeritate matris vitae finem imponit, vt vlla quadam medicina ſuccurrere plane non detur.

2. Quod ſi vero, in commoda ventris parte, abſceſſum formauerit natura; tunc is ipſe incidi atque ita dilatari debet, vt foetus cum ſecundinis commode quidem, caute tamen eximi poſſit. Quomodo hic forſan contingens ſanguinis effuſio ſiſtenda; humores in cauum abdominale effuſi expurgandi; ſoluta vnienda, et vulnus mundificandum ac conſolidandum, ex Chirurgiae principiis ſufficienter patet. Quod vero febri ſuperuenienti vulnerariae et grauiori inflammatoriae, conuenientibus internis et externis optime reſiſtatur, non opus eſt vt moneam.

EPICRISIS HVIVS OBSERVATIONIS IN SPECIE.

§. 1.

Obſeruationem in diſſectione anatomica exhibitam, pro conceptione tubaria interna perfecta quidem, non vero conſummata agnoſcendam eſſe nullus dubito.

§. 2.

Ex definitione conceptionis tubariae §pho 1. Epicr. gen. exhibita, eam conceptionem tubariam fuiſſe, ſufficienter patet.

§. 3.

§. 3.

Internam eam nomino, quia non in tubae tentorio, ſed in ipſo potius eius canali foetus fuit repertus. Quae vero ſit differentia inter conceptionem tubariam externam et internam? §pho 11. Epicr. gen. explicaui.

§. 4.

Licet non omnes quidem oſſeas foetus partes, et perpaucas carnoſas vel cartilagineas, in diſſectione anatomica reperire potuerim, perfectam tamen eam dico; plane enim nihil adſuit, quod molae, vel monſtri cuiusdam ſuſpicionem mouere potuiſſet.

§. 5.

Inconſummatam vero eam fuiſſe omnis ſuadet foetus habitus, magnitudinem enim foetus quadrimeſtris vix excedebat, et oſſium maior firmitas, vnguiumque aliqualis praeſentia huic opinioni contradicere haud videntur. Vngues enim poſt elapſum tertium menſem iam formari incipiunt; et maior oſſium firmitas, a partibus tereſtribus maiori in copia ac naturaliter fieri ſolet hic aduectis, et in generatis in foetu et ouuo partibus tophaceis conſpicuis, ortum duxiſſe, videtur. Praetereaque §. 19. Epic. gen. vberius expoſui, quod plane impoſſibile ſit, vt conceptio tubaria interna vnquam conſummata fiat; hanc vero noſtram conceptionem, veram internam fuiſſe ex antecedentibus patet.

§. 6.

Cauſae potiores, quae hancce conceptionem tubariam produxerunt, praeter illas quas §. 9. Epic. gen. adduxi, ſequentes eſſe poſſunt.

1. Nimia et praeternaturalis tubae ſiniſtrae longitudo (hanc tamen ab ipſo globi in tuba haerentis pondere, auctam

forſan fuiſſe, non negauero) quod enim duplo longior fuerit, ac in ſtatu naturali eſſe ſolet, in n. 4. Diſſect. Anat. innui.

II. Plicarum longitudinalium in ipſo tubarum canali nimia coaceruatio.

III. Praeternaturalis tubae ſiniſtrae ſitus; in ſtatu enim naturali deſcendunt tubae ab ouariis ad vterum, haec vero tuba aſcendebat vice verſa ab ouario verſus vterum.

IV. Nimia canalis tubarum anguſtatio; in pauciſſimis enim locis ſetas eas transmiſiſſe, in Diſſectione anatomica notaui.

V. Concretiones tubarum, in variis et n. 2. et n. 4. Diſſect. anat. citatis locis, repertae.[k]

§. 7.

Quod vero in hac foemina conceptio naturalis nunquam poſſibilis fuerit, ſed quod ouulum potius in quavis conceptione in tuba remanere debuiſſet, duo potiſſimum ſuadent momenta:

I. Vtraque tuba non vnico, ſed duobus aut tribus orificiis, adeo exiguis vt ne minimam quidem ſetam admitterent, in vteri cauum hiabat. Haec orificia aura quidem ſeminalis absque vlla difficultate intrauit, vt ouulum in ouariis impraegnaret; ouulum vero foecundatum nunquam ea transgredi potuiſſe certe credo.

II. Tuba ſiniſtra, praeter quod ſimiliter pluribus orificiis ſeſe in vteri cauum terminaret, per totam vteri, naturali longioris, ſubſtantiam, a ceruice, verſus acumina- tum

k. Quod quidem hae canalis tubarum concretiones, iam ante quam conceperit femina, in tanto gradu ac ego illas reperi, adfuerint, nullus credo; alias enim omnis conceptio plane impoſſibilis fuiſſet, et ipſum globi in tuba haerentis pondus illas adaugere potuit. Sufficit tamen magnam iam antea earum adfuiſſe anguſtationem.

tum fundum aſcendebat: hoc vero ouuli e tuba in vterum egreſſum impoſſibilem reddere, nemo inficias ibit.

§. 8.

Quo modo hic foetus nutritus fuerit, certo ſcire non licet, quippe quod neque placentam, neque funiculum vmbilicalem inuenire potui; putridus enim ichor, tempore diſſectionis cadaueris materni, in tubae ſacco repertus, haec cum plurimis carnoſis et cartilagineis foetus partibus exeſerat.

Veriſimile tamen videtur, quod aliorum foetuum inſtar, per placentam et funiculum vmbilicalem, nutrimentum acceperit; praeſertim cum in vna ouuli parte, maiori eius membranae gauderent craſſitie, ac in reliquo ſuo ambitu.

§. 9.

Vnde venerit, quod foetus iam per ſat longum tempus, absque notabiliori matris damno, in tuba haerens, tandem corruptioni ſubiectus fuerit; hoc ſane decidere non audeo; inprimis cum partes, quae adhucdum relictae erant muſculoſae v. g. in brachio dextro et dorſo, perfecte exſiccatae apparuerint.

§. 10.

Quod vero haec foetus corruptio, et in materiem ſanioſam conuerſio, aliorum vlcerum internorum inſtar, dolores lancinantes, febrem lentam, tandemque matris mortem produxerit, nemo mirabitur.

§. 11.

Praeternaturalis vteri figurae et ſitus, tubae ſiniſtae in vterum inſertionis, et ligamenti vteri rotundi ſiniſtri ad-

nexus, cauſae, non in hac conceptione tubaria, ſed in mala potius harum partium prima conformatione, quaerendae eſſe videntur.

§. 12.

Hernia illa ventriculi, in curuatura eius minore prope cardiam reperta, ab adhibitis vomitoriis fortioribus, et medicamentis draſticis ortum duxiſſe; quid eſt quod obſtet?

Ab hac vero potiſſimum ventriculi hernia, vomitus, quibus ſubſequente tempore toties fatigata fuit, proueniſſe, optime mihi perſuadeo.

Haec itaque ſunt quae ſpeciminis loco differere volui. Plura proponere, temporis non permittit breuitas; atque exactiorem conceptionis tubariae deſcriptionem, in aliud, magis opportunum tempus, differo.

XII. D.

XII.

D. CAROL. AVGVST. MADAI

PRAESIDE

D. PHILIPP. ADOLPH. BOEHMER

SPECIMEN

SISTENS

ANATOMEN OVI HVMANI FOECVNDATI, SED DEFORMIS, TRIMESTRI ABORTV ELISI.

CVM TAB. AEN.

HALAE, 1763.

ANATOME OVI HVMANI FOECVNDATI, SED DEFORMIS TRIMESTRI ABORTV ELISI.

§. I.

Primo itaque, antequam *maſſae carneae*, in praefamine indicatae, exhibeamus ideam diſtinctam, inferiora, ſub illius *anatome* collecta, *ſequentibus* in *Numeris* praemittenda eſſe iudicamus.

N°. I. Subſtantia excluſa carnea figuram habuit ouatam, [a] atque ad illam fere acceſſit magnitudinem, quam vteri cauitas prioribus grauiditatis menſibus accipit, dum anguli illius acuti deleti in arcus conuertuntur.

N°. II. Externa quidem textura, ob copioſa vaſcula, rarior eſſe videbatur, ſed raritatem hanc ſuperabat fibrarum interpoſitarum irregularitas. Etenim filamenta fibroſa, partim longitudinalia, partim obliqua, partim etiam transuerſalia, ſe inuicem decuſſantia, inextricabili nexu, contextu celluloſo adunata, cum interpoſitis vaſculis patulis, et adhaerentibus hinc inde flocculis membranaceis, inaequalem admodum reddebant externam ſuperficiem, ac, ob nodoſa et ſcirrhoſa quibusdam in locis adparentia tubera, [b] plus minus maiora, inſimul aſperam.

N°. III. Facta cruciformi eiusdem inciſione, craſſities ſubſtantiae ad quartam circiter pollicis partem accedebat, aſt non in omnibus punctis; quum ſuperior pars inferiorem, quodammodo acuminatam, ad aliquot lineas craſſitie [c] ſuperaret.

N°. IV. Interior fabrica ſimilis erat ſubſtantiae ſecundinarum, partim ex fibrillis, diuerſimode et denſiſſime ſibi inuicem intertextis (N°. II.), partim interſtitiis celluloſis,

a. Tab. I. Fig. I. a. a.
b. Tab. I. Fig. I. b. b. b. b.
c. Tab. I. Fig. II. c. c. et III. i. i. i. i.

loſis, figurae irregularis, ſanguineis adhuc grumis tinctis, partim etiam multis productionibus chorii filamentoſis, vaſculisque, hinc inde diſſeminatis, compoſita.[d]

N°. V. Separato et decorticato potius, in quantum neceſſe fuit, inuolucro hocce carneo, veſica ouata,[e] pellucida,[f] embryonem[g] continens, adparebat, totumque ouum geniturae ſpeciem referebat, qualem HIPPOCRATES[h] in fidicina quadam obſeruauit, quae, ſuo ex conſilio, in terram ſepties deſiliens, geniturám cum ſonitu reiecit.

N°. VI. Membrana oui externa, χωρίον, celluloſo-fibroſo-villoſa, tam cum tota inuolucri carnoſi ſuperficie, quam cum interiore, ἀμνίος dicta membrana, mediante ſubtiliſſimo contextu[i] cohaerebat.

N°. VII. Interior tenuiſſima, laeuigata magis et polita,[k] homuncionem molliter excipiebat, eundemque in humore pellucido, ad ignem coagulabili, inodoro, quantitate unciam dimidiam vix ſuperante, fouebat.

N . VIII. Embryo, fluido innatans, naturalis, quam Tab. I. Fig. III. ſiſtit,[l] magnitudinis, non adeo conglobatus, ſed capitis volumine, in relatione ad totum corpus, iuſto maiore, quodammodo inclinatus ſuperiora verſus tendebat. Frons in illo adparebat bifida; oculi manifeſti erant, quamuis clauſi: aurium externarum aderant rudi-

d. Tab. I. Fig. II. d. d. et III. i. i. i i.

e. Tab. I. Fig. II. e. f.

f. Tab. I. Fig. II. f.

g. Tab. I. Fig. II. g.

h. Lib. *de natura pueri, editione Foëſiana* p. 236. quo in loco genituram, non ſine admiratione ſpectatam, cum ouo crudo, in quo, detracta cruſta externa, humor internus pelluceat, comparauit, ſic quidem deſcripſit: *οἷον εἴτις ὠῦ ὠμῦ τὸ ἔξω λεπύριον περιέλοιεν, ἐν τῷ ἔνδον ὑμένι, τὸ ἔνδον ὑγρὸν διαφαίνοιτο.*

i. Tab. I. Fig. II. h. h. et III. i. i. i. i. et m. m. m. m.

k. Tab. I. Fig. III. n.

l. Singulas partes literis deſignare, ſuperfluum duximus, ne iisdem figurae naturalis delineatio obnubilaretur; interea figuram vi vitri conuexi auctiorem redditam Tab. cit. Fig. IV. indicat, eandemque diſtinctius voce quauis litterisque clarius explicabunt oculi.

rudimenta, naſus depreſſus; os quodammodo apertum; collum breue, craſſum flexumque; brachia breuia, cum cubitorum et manus extremae indiciis; femoraque cum diſtinctis paululum genubus conſpiciebantur. Sic pedes extremi, vti et manuum digiti, diſtinctas iam exhibebant partes, et manus praeſertim pedum inſtar anſerinorum diuiſae, ſicuti aliquoties in foetuum primordiis a DOM. PRAESIDE notatum fuit, minima tantum referebant tubercula. [m] Thorax ex parte turgebat, ſed venter, prae reliquis cauitatibus tumidulus, [n] verſus vmbilicalem funem acuminabatur. Praeterea in perpuſillo hocce embryone nihil ratione viſcerum detegi potuit, cum, ob mollitiem, firmiorem quaſi referret gelatinam, facile diſſoluendam, et leniſſimo etiam tactu, dum ſubtiliſſimo inſtrumento ab vno ad alterum mouebatur latus, deſtruendam.

N°. IX. Ab vmbone prodibat funis [o] verſus abdomen arcte, paulo poſt vero laxius contortus, ac in tria, ſupra dictam veſicam [p] excurrentia ſatisque conſpicua, reſolutus vaſa. [q]

N°. X. Ἀμνίος non ad locum funis vmbilicalis, vbi per annulum tendineum tendit, ſed paulo remotius ab illo extendebatur, laxeque funiculi portionem inuoluebat, relicto ſpatio intermedio, quod veſicula quaedam occupabat membranacea tenuiſſima et diaphana, circa contractiorem funis partem acuminata, et poſterius in filamentum album, breuioris lineae inſtar conſpicuum, deſinens. Folliculus ſex circiter guttulas ſeri limpidi ac inodori continebat. Facta enim illius apertura, aqua tenuis exſtillabat, et cum, inſtituto vno alteroue experimento, flatu caute diſtenderetur, ob mollitiem disrumpebat. Fili eiusdem veſiculae ad veſicam vrinariam progreſſum perquirendi, ſumma foetus teneritas haud conceſſit; hinc DOM. PRAESES, cum ante factam veſicae inciſionem ſe nihil

 pro-

m. Tab. I. Fig. IV. p. p.
n. Tab. cit. Fig. cit. q.
o. Tab. I. Fig. IV. r.
p. Tab. I. Fig. IV. s. s.
q. Tab. I. Fig. III. et IV. t. t. t.

profectorum iam probe perſpexerit; figuram eius tam naturali magnitudine, quam vi microſcopii auctam, delineandam prius curauit.[r]

N°. XI. Supra veſiculam, in tela eius cellulari, tria excurrebant vaſa (N°. IX.) a priori tamen ordine, quo ad contortum funem accedebant, aberrantia. Etenim funis perbreuis, tribus exeuns vaſculis ſanguiferis,[s] quorum inferius obſcurius et diametro ſuperioribus paululum maius, venam vmbilicalem referre videbatur, non ſuperiori, ſed inferiori inuolucri carnoſi, rectius placentae deformis parti inſerebatur, ibidemque membranis oui continuatum, et a chorio, adſumtis vaginulis, ramoſius factum, in copioſiſſimas diuidebatur radiculas, quae vbiuis quidem diſſeminatae, magis tamen coagmentatae, extimam verſus placentae ſuperficiem penetrabant. Sic quidem *placenta*, in qua variae figurae et diametri vaſa longa, ramoſa, vario curſu erumpebant, vna cum contextu celluloſo-fibroſo *maſſam* ſiſtebat *carneam, ſatis compactam, qua ouum humanum incluſum fuit.*

§. 2.

Ex indicata iam ſtructura, quilibet facile perſpiciet, maſſam hanc, partus doloribus praemature eliſam (per hiſtoricam relationem in Praefamine), nihil aliud fuiſſe, quam *ouum humanum foecundatum, integrum quidem, ſed deforme.*[t]

§. 3.

r. Tab. I. Fig. III. et IV.

s. Tab. I. Fig. IV. t. t. t.

t. Conf. Tab I. Fig. I. II. et III. vtpote quae non exteriorem eiusdem ſtructuram (§. I. N°. I. II.) verum et interiorem (§. I. N°. III IV. V. VI.) vna cum foetu (§. I. N°. VII. VIII.) eiusdemque fune, ac progreſſu vaſorum in corpus placentae deforme (§. I. N°. IX. X. XI.), clare ac diſtincte ante oculos ponunt. Addam obſervationem DOMINI PRAESIDIS. Ouum humanum, foecundum, vnius menſis, abortu eliſum, ſtructurae et figurae naturalis, Tibi B L exhibent. Tab. I. Fig V. et VI. Iucundo enim ſpectaculo cernitur in Fig.

§. 3.

Iam vero, in quo a naturali conformatione ſtatuque recedat, et quid proprie indicet, ex principiis anatomico-phyſiologicis repetendum erit.

§. 4.

Conſtat ex principiis generationis, ouulum humanum foecundatum et e cauo, cui mediante petiolo adhaeſit, ſeparatum, in conceptione naturali ſucceſſiuo motu per erectam tubam, fimbriis ſuis ouario adpoſitam, ad vterum deferri. [u] Dum autem in quodam eius puncto radices agere incipit, agglutinatur ibidem villorum ope, qui, ouulo turgente, flocculorum inſtar ramoſorum ſurgunt, et vteri exhalantibus inoſculantur poris, quo tenuiſſimi humores vterini patentibus recipiantur venulis, ac reflui per arteriolas vtero rurſus reddantur. Creſcit inde per inuiſibilia fere vaſa, praeſertim vero placenta praecociter creſcit. Flocculi enim, ac fila ramoſa fluctuantia, ita intra lamellas intercipiuntur, vt pars ſuperior, ex obtuſo oui vertice et amnii quidem ſuperficie effloreſcens, in

Fig. V. integra oui magnitudo, et lanugo villoſo-fibroſa, Tab. I. Fig. V. *v. v.* primordia placentae conſtituens tresque oui partes inuoluens, relicta quarta, adhuc membranacea et pellucida (Tab. I. Fig. V. w.) Aperto hocce integumento vaſculoſo-fibroſo, totum ab illo ſeparari potuit ouum, (Tab. I. Fig. VI. x. x.), quod ope contextus celluloſo-fibroſi cum interiori inuolucri ſuperficie cohaeſit (Tab. I. Fig. VI. y. et Fig. VII. *ε. ε.*) Summa erat membranarum tenuitas, quibus ſolutis (Tab. I. Fig. VI. z. z. z. z. et Fig. VII. *ζ. ζ. ζ. ζ.*) in conſpectum prodibat homuncio (Tab. I. Fig. VI. *α.* et Fig. VII. *η.*), lymphatico fluctuans humore, in quo et ſitus et partes eius, caput nimirum et truncus cum fune vmbilicali (Tab. I. Fig VI. *β.* et Fig. VII. *ϑ.*), immo extrema, quamvis obſcure, conſpici poterant; hinc armatis opus fuit oculis, et ſub delineatione aucta inſimul oui magnitudine, quam Tab. huius Fig. VII. adcurate ſiſtit.

u. Vid. DOM. PRAES. *Obſerv. anatom. rarior.* Faſc. I. §. III. p. XXIX.

in corpus conuertatur placentae ſphaeroideum, et maxima eius pars abeat in chorion; reliqua vero oui portio nude tantum externo integumento villoſo, poroſo, reticulari, ac pulpoſo tecta, mediantibus lamellis celluloſis, fibrillis vaſculisque rarioribus, internae vteri ſuperficiei quaquaverſum fiat contigua. Vbi autem tenerrima alias membrana externa concreſcit, et in plures quaſi lamellas, tanquam in fruſtula diuerſa, diuiditur, eiusdem productiones ſubeunt placentam, illiusque ſubſtantiam non perficiunt ſolum,[v] verum ſuperficiei externae ſuperextenſae, medium conſtituunt, quo commode vtero conglutinari poſſit.

§. 5.

Placenta, vtpote corpus vaſculoſo-fibroſum, ſuccoſum, tertiam circiter oui perfecti occupat partem;[w] reliqua oui ſuperficies, vtero cohaerens, naturaliter manet membra-

v. Plurima de his diſputata recenſuit *Illuſtris* de HALLER *Commentar. in* BOERHAVII *Praelect. acad.* Tom. V. Part. II. p. 226 ſeqq. Praeſertim vero modum, quo radiculae efflorescentes, ramoſiores, magisque inter ſe coniunctae, in maſſam placentae compingantur, elegantiſſimis illuſtrauit figuris Vir multis Nominibus maxime ſuſpiciendus, B. S. ALBINVS, Tab. *vteri mulieris grauidae* I. et VI.; *Adnotationibus academicis* Tab. V. Fig. I. II. Varias quoque exhibuerunt Figuras RVYSCHIVS *Theſ. anatom.* V. adiecta *Tabula*, atque B. HEISTERVS *Compend. anatom.* Tab. VI. Fig. XXVII.

w. Eo maior eſſe videtur placenta, quo minor foetus, et in foecundato maturo ouo non niſi minorem eius occupat partem. Plures collegit Obſeruationes *Ill. de* HALLER loc. cit. Ouum intra tertium menſem in vtero, anſerino aequale, traditur ab auctoribus, cum qua proportione et noſtra quoque conuenit obſeruatio, foetusque tunc temporis vncialis fertur. Quamvis vero incrementum foetuum incertum eſſe animaduertatur, et quosdam tardius, alios citius, pro indiuiduorum et circumſtantiarum ratione, augeri obſeruetur: id tamen certum eſſe conſtat, ouum, foetumque in illo contentum, iniqua creſcere ratione, immo liquorem amnii in proportione et relatione ad foetum imminui. Rarius notatur contrarium. Incerta autem

membranacea, et poroſo-flocculenta reperitur. Id demonſtrant non tantum ſectiones in grauidis inſtitutae, ſed et excluſum in partu naturali ouum integrum perfectum, frequentius autem ante partum disruptae membranae, quae tanquam continuae placentae et a circumferentia eius pendulae libereque fluctuantes partes, ſpecifice leuiores, ipſum corpus ſequuntur; nonnunquam autem infelici ſucceſſu, praecipue ſub rudiore ſecundinarum decorticatione et extractione, in vtero relinquuntur.

§. 6.

Cognoſcimus inde, genituram humanam *naturaliter* ouum quaſi absque teſta indicare, [x] ſi locum illius ſuperiorem, placentae vaſculis circumfuſum, excipias; interea *partim* miram illius a naturali ſtructura nonnunquam contingentem diſcrepantiam; *partim* varia adhuc notabilia, aliorum obſeruata illuſtrantia, *praeſens* exhibet *ouum humanum*.

§. 7.

Primum enim conſpectui noſtro ſe praebet *ſubſtantia fibroſo-vaſculoſa*, diuerſae craſſitiei, totum obuoluens ouum membranaceum, foecundatum, (§. I. N°. I. II. III. IV. V.) cum chorio ope contextus celluloſo-villoſi (§. I. N°. VI.) mediante autem fune cum embryone iuncta (§. cit. N°. VIII. IX. X.). Quum vero corpus vaſculoſo-ſpongioſo-fibroſum, ex ramoſioribus vaſorum vmbilicalium propaginibus, cum productionibus chorii enatum, et extrinſecus partem oui obducens, illudque naturaliter internae vteri ſuperficiei potiſſimum iungens, proprie dicatur *placenta* (per princip. anat. et demonſtr. §. IV. V.) *carneumque oui*, de quo iam quaeritur, *inuolucrum*, omnia in ſe conti-

tem et curioſa magis fuerunt, quae a conceptione, vt ex arbitrio adſumto vermiculi pondere, ad ſucceſſiuum foetus incrementum determinandum, ab auctoribus paſſim calculo deducta fuerunt.

x. Teſte Hippocrate, per praemiſſa in §. I. N°. V. not. g.

contineat eſſentialia placentae (per praemiſſa): *illud ipſum placentam foetus fuiſſe*, prona ſequitur conſequentia.

§. 8.

Receſſit autem *placenta haec* a naturali tramite *figura, ſtructura et nexu.* Solet enim vtplurimum ſphaerice circumſcripta eſſe (§. IV.) ſiſtitque quaſi chorii partem, adeo, vt chorion videatur, ob ſummam eius in ſuperiore loco villoſam raritatem, abire in placentam; in praeſenti vero caſu ouum vndiquaque diſperſis fuit circumfuſum vaſculis, quae interpoſitis floccis, ſiue chorii productionibus, in firmum aliquod compacta corpus, tribus demum terminabantur truncis, praeter inconſuetam directionem (§. I. N°. XI.) perbreuem contortum formantibus funem (§. I. N°. IX.): hinc probabiliter iudicamus, totius oui efflorescentiam, membranis eiusdem continuatam, ob peculiarem vaſorum vmbilicalium ramoſiorum reptatum, in *deformem* degeneraſſe *placentam*, eandemque ab vteri potiſſimum compreſſione et figuram, et ſoliditatem accepiſſe (§. I. N°. I.) [y]

§. 9.

Oui inuolucrum *ſtructura* quidem placentae acceſſit (§. VII.); aſt inaequalis eius et aſpera, hinc inde viſa nodoſa ac ſcirrhoſa diuerſae craſſitiei ſubſtantia (§. I. N°. II.), incraſſationem et indurationem, ab humore in villis minimis ſtagnante, collecto et compacto productam, per conſequens ſtatum placentae, in quo actio eiusdem laeſa fuit, ſiue praeternaturalem, [z] indicat. Haec, cum naturaliter

y. Niſi in eiusmodi ouulis abortiuis omnia curioſe perquiramus, primo tantum intuitu in totum videntur maſſam aliquam carneam referre; interea, abſterſis impuritatibus et coagulis ſanguinis adhaerentibus, adparebit, corpora eiusmodi forma ac figura exacte conuenire cum *delineationibus Albinianis* (§. VI. not. IV.).

z. Ex ſecundinarum ſtructura et colore varia, quae partim

raliter in eo conſiſtat, vt ſanguis maternus, ob defectum reſpirationis foetus in vtero, vlterius ibidem attenuatus, nutritioni foetus impendatur, ac ſuperfluum a nutritione, per arterias matri rurſus reddatur (§. IV.), ſupponit, intuitu ſolidorum, vaſculorum omnium meabilitatem, et reſpectu fluidorum, ſanguinis alibilis debitum ac proportionatum adfluxum. Obſtructis itaque vaſculis minimis, imo ſpiſſis ibidem induratis humoribus, naſcuntur in partibus vaſculoſis infarctus et ſcirrhoſa tubera, obſtipatisque praecipue venoſis ſucciferis, minus foetus nutritioni, plus vero placentae incremento et augmento impenditur; vt mirum non ſit, in gemelliparis, praeter foetum perfectum, morboſam et iuſto maiorem, ne dicam craſſiorem, in altero exiguo embryone ab iisdem cauſis non-

nun-

tim ad matris, partim etiam foetus ſtatum diiudicandum pertinent, eruere valemus; quibus tamen euoluendis iam ſuperſedemus, cum praeſentis inſtituti haud permittat ratio; interea intuitu tuberculorum, nodorum et ſcirrhorum, in placentis nonnunquam obuiorum, in genere tantum monemus, illa ab humore viſcido et alibili, intra tenera vaſa tarde moto et per poros reſorpto, oriri, ac ab adfluente a tergo ſucco adeo nonnunquam augeri, vt figura referant obſtructas glandulas; quamuis non ſint (per principia anatomica) ſed potius, *vel* vaſcula minora inter ſe conglomerata obſtipata, qualia concrementa morboſa minori in forma in viſceribus vaſculoſis, v. g hepate, renibus, etc. frequentius occurrunt; *vel* vaſorum in hydatides degenerationes, ac enatas inde varias tumorum cyſticorum ſpecies repraeſentant. Hinc Rvyschivs *Obſeruat. anat. chirurg.* XXVIII. *mirum dictu*, inquit, *quamam mutationem et metamorphoſin, vt ita loquar, placentae praeter naturam ſubeant*, easdemque aliquando in hydatides aut veſiculas, a pedunculis pendentes et humore aquoſo repletas, degenerare, exemplis probavit, immo Vatervs *Diſſert. de mola praegnante, abortus cauſa*. Theſ. IX p. XXII. teſtatur, in abortibus quandoque dura eiusmodi tubercula non in interna ſolum ſecundinae ſuperficie inuenta fuiſſe, ſed totam quoque, aut ſaltem notabilem placentae portionem, ſubſtantiam craſſam, carnoſam et ſcirrhoſam ſubinde induiſſe.

nunquam produci placentam, quae factam aliquam mentitur ſuperfoetationem. [a]

§. 10.

Ipſe demum chorii cum placenta, et placentae cum vtero *nexus*, plane diuerſus fuit a ſtatu naturali. Etenim chorii membrana, ordinarie gibboſae placentae ſuperficiei ſuperexpanſa, ſubiectam continet placentam: ſinnoſam autem tegit amnion (per Obſerv. anatom.). Quum autem in praeſenti caſu exterior membrana, cum interiore iuncta (§. I. N°. VI.), ſinuoſam inuolucri carnei obduxerit ſuperficiem (per §. I. N°. V. et VI.), eademque continuata cum efflorescente ex amnio lanugine villoſa (§. IV.) per interſtitia ſubſtantiae penetrauerit, inque illa diſſeminata, ac ad externum vsque inuolucri diffuſa ambitum, patulis hinc inde orificiis vteri tandem vaſcula receperit (§. I. N°. II. III. IV. XI.): vterque coniunctionis a ſtatu naturali recedens modus patet.

§. 11.

a. Rvyschivs, qui vitia placentae funisque in embryonibus abortiuis minutiſſimis in Operibus ſuis diligenter conſignauit, meminit ſuperfoetationis exempli Obſeruat. XIV. atque loc. cit. indicauit, ſe in hic dicta ſuperfoetatione placentam tantae magnitudinis et craſſitiei inueniſſe, vt in foetu trium menſium raro craſſiorem ac maiorem repererit. Simili fere ratione quoque ante aliquot annos DOM. PRAESES imperfectam aliquam conceptionem cum praeternaturaliter conſtituta et volumine excedente placenta, quae paulo poſt partum perfectum excepit, in muliere foecunda obſeruauit. Tantum vero abfuit, vt exinde ad ſtatum ſuperfoetationis concludendum eſſe iudicauerit, vt potius conceptionem eiusmodi imperfectam ex vitio ſecundinarum naſci confirmauerit. Huc etiam referenda *obſeruatio Malpighiana Oper. poſthum.* p. LXXXVI. deſcripta, veramque ſiſtens molam. Male itaque iſti rebus ſuis conſulunt, qui non rite attenti ad concurrentes circumſtantias omnes, incompletas praecipue colligunt hiſtorias, ac exinde fallacias, circa ſuperfoetationem commiſſas, tanquam indubitatas admittunt veritates.

§. 11.

Cognita nunc et perſpecta ſatis oui huius deformis ſtructura: illud ipſum non quidem mole carnea, in quam luxuriauit, ſed re ipſa ſpeciem *verae molae* retuliſſe concludimus. Etenim ſtructura oui foecundati *vel* in totum praeternaturaliter mutari poteſt, *vel* non. Priori modo *mola* oritur, et quidem *vera;* poſteriori *monſtrum fit*. *Mola* itaque *vera* nobis audit *ouulum foecundatum, in totum praeternaturaliter mutatum*, ſeu *deforme*. Eiusmodi indolis quum fuerit moles carnea, ex vtero excreta (§. II.): ſequitur, eandem quoque ad *veram* referri poſſe *molam*. [b]

§. 12.

b. Molae hic retinemus notionem, qualem DOM. PRAESES ſuppeditauit *Faſciculo priori Obſeruat. anatom. varior.* I. §. XXIX. p. XXIX. Quando autem de praeternaturali oui foecundati mutatione hic loquimur, ad placentam potiſſimum reſpicimus, haud tamen omiſſa embryonis ſtructura, quae cum illa diuerſimode, et ita ſaepius, teſte Celeb. ROEDERERO, *Element. artis. obſtetric.* §. CCCLXXVIII. pag. CCCXLII. mutari ſolet, vt et embryonis et ſecundinarum partes diſtingui vix poſſint. *Placenta* enim, ex ſuffragio R. de GRAAF, *Lib. de mulier. organ.* c. XV. *praeter naturam vndique ouo agglutinata, materia illa eſt, qua ouum abortiuum duorum vel trium menſium ſaepius obuolutum inuenimus, et quam aliqui molis annumerandam volunt.* Mirum itaque non eſt, in eiusmodi molis exſiccatos, induratos, ſaltem exiguae molis homunciones, quales Tabul. noſtr. I. Fig. III, IV, VI. et VII. ante oculos ponit repertos, interea etiam, deletis fere corpuſculorum veſtigiis, rudimenta vix ac ne vix quidem detecta fuiſſe, ſed vna cum ſecundinis abiiſſe in deformem, et inorganicam diuerſae figurae et magnitudinis maſſam, in cuius cauo, membrana obducto, liquor albicans, imo et minor quaedam, humore gelatinoſo referta, adparuit veſicula. Hinc quoque Celeb. ROEDERERVS loc. cit. indicauit, *obſeruatas in vteris brutorum molas formari a placenta ſui oui ita creſcente, vt ipſe deſtruatur embryo.* Simili ratione DOM. PRAESES anno praeterito duas, a foemina XL. annorum, cum haemorrhagia excedente *excretas* vidit *molas*, eiusdem magnitudinis, qualem Tab. I. Fig. I. ſiſtit. *Prima* continebat in inuolu-

§. 12.

In *eiusmodi* autem *oiuli*, a ſtatu naturali deflectentis, *veramque molam* ſiſtentis (§. anteced.), ſcrutanda ratione, reſpicere

volucro carnoſo veſicam, humore turbido repletam, nullis tamen adparentibus embryonis rudimentis; *altera* vero referebat maſſam carneam, intus ſanguine tantum coagulato repletam. Nonnunquam veras eiusmodi molas, et frequentius quidem in hominibus, rarius vero in brutis, excludi, obſeruatum fuit; imo, ſi in matrimonio ad tempus ſterili a foeminis excluſae fuerint, foecunditatis exhibuiſſe praecurſores, teſtatur *laudatus Vir Obſeruat. anatom. varior. Faſc.* Obſeruat. II. not. o. HILDANVS *Obſerv. chirurg.* Lib. II. molam foetum comitantem deſcripſit, et Lib. IV. in grauida, quae termino legitimo perfectam peperit filiam, ſeptimo vero molam excluſit. Conf. quoque Eph. N. C. Dec. II. A. V. Obſerv. CCXXXIII. M. N. C. ann. I. Obſeruat. XXXVI. ſingularem continent obſeruationem, ante HARVAEVM ab ALEX. BENEDICTO *Oper. de re medica* Lib. XXV. *de morb. mul. curat.* cap. XXIX. notatam, molae nimirum, a nobili Veneta excretae, polypi inſtar, cuius in meditullio maſculinus quidam foetus haerebat, quamque ſic deſcripſit: *Monſtrum iſtud in ſe genitum in eas anguſtias excreſcere non patiebatur: annexus tamen huic polypo vmbilicus erat.* Huc etiam ſpectant placentae informes, quas aniculae *Suygers* vocant, ſiue *beſtias*, quibus infantes conſumi, fabuloſe narratur. Eiusmodi figuras expreſſit KERCKRINGIVS *Spicilegio anatom.* Tab. XIII. et, reiectis anicularum commentis, de illis Obſerv. XXXVIII. egit, infantemque mola incluſum deſcripſit Obſerv. XCV. Hanc ob rem A. VATERVS molam praegnantem in ſpecie vocauit ſecundinam, foetum continentem et in molam verſam, illamque abortus cauſam eſſe monſtrauit Diſſertat. Wittenbergae CIↃIↃCCXXXIX. habita, inſimulque figuris illuſtrauit. Pariter quoque delineationes molarum eiusmodi exhibuit C. TRIOEN, *Faſcicul. Obſ. med. chirurg.* Tab. V. p. LXXIV. Horrorem inanem haud incutiemus figuris, in phantaſia quorundam enatis, nec aniles recenſebimus fabulas, quarum aliquam cit. VATERVS, praeeunte CHRISTIANO, parente, *Diſſert. de mola* §. XV. iniecit mentionem, atque oſtendit, autorum phantaſiam in ouis foecundatis et per abortum eliſis, organa foetuum vel adhuc integrorum, vel ex parte iam deletorum, monſtroſe finxiſſe. Lectu deſuper

reſpicere potiſſimum debemus ad *lanuginem chorii villoſam*, quae radices ab ipſis vndiquaque aequaliter diſtribu-

ſuper digna eſt A. VALISNERII, Medici Scandianenſis, hiſtoria, fuſius a MALPIGHIO *Operibus poſthumis.* p.LXXXVII. enarrata. Agitur ibi de quadragenaria hyſterica, quae quinquies partu antea defuncta, tempore lactationis ſpem vteri concepit, ſeptimoque menſe non ſine grauiſſimis ſymptomatibus vtero eiecit ouum deforme, magnitudinis anſerini oui, deinde ingentem molem veſicularum. Quid? quod molam, gemellos continentem, *Eph. Nat. Cur.* Cent. X Obſ CLIV. tradunt. Quoniam autem ex collectis obſeruationibus omnibus patet, exiguos tantum in praeternaturaliter mutatis ſecundinis contineri embryones: fieri facile ſolet, vt penitus deleantur. Plura exempla abolitionis inchoatae collegit RVYSCHIVS *Theſ. anatom.* VI. N°. XLII. XLV. LXXXI. XCIII. Colliquefactum igitur foetus rudimentum efficit, vt tunc quidem mola, non niſi carnem deformem et cauitate membranacea gaudentem, abſque foetus et vmbilici veſtigio, veſiculam vt plurimum continentem, repraeſentet. Non quidem negamus, alias quoque maſſas, vel citra coitum in vtero productas, vel reſiduas etiam a partu et abortu portiones, in vtero compreſſas induratasque, molas mentiri. Quum autem genus definitionis *molarum verarum* non habeant, ſed potius latiori in ſignificatu ab accidentalibus tantum, mole ſcilicet, figura et ſimplici externa rudiori textura denominationem accipiant: rectius *pſeudomolae* ſiue *ſpuriae* dicendae ſunt. Quae inſuper ad Etymologiam, Homonymiam et Synonymiam ſpectant, varia iam collegerunt Scriptores, e quibus hic tantum adduxiſſe ſufficiat C. MEVRERVM *Diſſert. de Mola*, Lipſiae cIↃIↃXCIV.; I. MÜLLERVM *de Mola*, Marpurgi cIↃIↃCXXII. S. R. SVLTZBERGERVM *de Mola*, Lipſiae cIↃIↃCLX.; G. FRANCVM *de Mola*, Heidelbergae cIↃIↃCLXXX.; I. D. VLSTAETI *de Mola*, Altorfii cIↃIↃCLXV.; I. A. FRIDERICI *de Mola*, Ienae cIↃIↃCLXX. A. H. FASCHIVM *de Mola*, Ienae cIↃIↃCLXXXIV.; H. VON SANDEN *de Molis*, Regiomonti cIↃIↃCXCVII.; I. H. SLEVOGTIVM *de foemina, Mola laborante*, Ienae cIↃIↃCC. H. A. CVNRADT *de Mola*, Altorfii, cIↃIↃCCIII.; I. H. NASSE *de ſpecie conceptionis falſae, quam vulgo molam vocant veram*, Lugd. Batavor. cIↃIↃCCIX.; H. P. IVCHIVM *de Molarum generatione et curatione*, Erfordiae cIↃIↃCCXXXII. W. G. PARROT *de vteri mola*, Argento-

ris et per membranam efflorescentibus vaſorum numeroſorum ramulis (§. 4.) accipiens, inter ſe confluit, ſolideſcit,

Argentorati, cIɔIɔccxxxIII. et cet. Referri huc quoque ſolent *molae*, quas quibusdam in liberas et fixas diuidere placuit: vid. Celeb ROEDERERVS c. l. p. CCCXLI. §. DCCXXXVII. ac quarum RVYSCHIVS iam *Obſerv. med. chirurg.* Lib. VIII. mentionem iniecit. TRIOEN pariter lib. cit. p. LXXIII. ſequentem retulit hiſtoriam: *Molam*, inquit, *ad minimum ſesquilibrae*, *propria ſua veſtitam membrana, a ſancta virgine, vitae integerrimae, vtero reiectam videre mihi contigit, quam inquirens, pedunculo matrici annexam fuiſſe et ſarcomati ſimillimam reperi, cuius originis cauſa fibrarum internae matricis membranae videtur prolongatio, ſiue ſanguinis menſtrui haud rite expurgati acore, ſeu diuturnioris albi fluxus acredine, quae inflammatione excoriata ſarcomati copiam fecit, ac pedunculo ditauit.* Huic obſeruationi addi meretur notabilis illa, quam DOM. PRAESES deſcripſit A. N. C. Vol. IX. *Appendice* p. LX ſeqq ac alia in virgine viginti annorum notata, quae ſuaſu vetulae cuiusdam linamentis aqua frigida madidis ad genitalia adplicatis, nimium menſium fluxum, quo laborabat, ſuppreſſit, atque inde polypoſas vteri excreſcentias, racemorum inſtar e petiolo per orificium vteri propendentes, ſibi contraxit; idem de variis tumoribus cyſticis, partim internis, partim externae et ſupremae vteri partibus adhaerentibus, fuſius egit *cit. Obſ. ſuis. anat. rarior* et quidem *Faſc. alt.* Obſerv. II. Sect. III. nec non Obſerv. III. Ad hanc etiam claſſem pertinent oua ſic dicta ſubuentanea, hypnemia, ſiue fatua, in quibus deficiens genitura extingui nequit. Referunt veſiculares, a nonnullis ita dictas, molas, quae B. BRENDELIO aqua pellucida et gelatinoſa repletae, foris ſanguinolentae et quodammodo villoſae adparere, ac tam a virginibus nubilibus viduisque, quocunque fatuae Veneris ſtimulo, ex ouariis in vterum deferri, ibidemque varie augeri ac diuerſimode mutari ſolent. Conf. etiam TRIOEN loc cit. p. LXXIV. Qui *in genere molam* vocant ouulum in ſtatum praeternaturalem mutatum, et vtero excretum, *eandem partim in veram, partim ſpuriam* diſtinguunt. Priori claſſi adnumerant ouulum, quod vel foecundatum eſſe poteſt, vel non. Enata inde fuit diſtinctio *molae verae* in praegnantem, et non praegnantem; interea retinuimus hic notionem verae, quatenus cum ipſa rei natura magis congruit (per antece-

deſcit, adhaeſione nutritur, ac in maſſam conuertitur carneam. Vitioſa autem conformatio haec, *vel* ab initio lento formari poteſt gradu, indeque foetus ſucceſſiue extenuari et deleri; *vel* poſt mortem demum tenelli inquilini placenta augeri. Non deficiunt argumenta, quae in vtramque partem diſputari poſſunt. Praeter adductas enim rationes prioris momenti (§. VIII.), c de poſteriore adhuc notandum iudicamus; exiguitatem embryonis, ſucceſſiuam ſtructurae eiusdem, aut inceptam, aut plenarie iam factam ſolutionem (§. II. not. t.) mortuique in liquore amnii, ab aëris acceſſu praecluſi, poſſibilem ad tempus conſeruationem ſatis quidem probare,

tecedentia). Ad ſpurias reducunt corpora omnia carnea, ex vtero excluſa, vel in illo retenta, quae genus definitionis non habent, h. e. quae non ſunt ouula. Sic conſtat, illis etiam ex noſtra ſententia, praeter iam enarrata, adſcribi portiones placentularum ex priſtino partu vel abortu in vtero relictas, auctas et aſſidua vteri compreſſione internam formam ac duritiem carneam nactas; ceu conſtat ex *Obſeruationibus Ruyſchianis* XXVII. XXIX LVIII. quae interdum etiam in veſiculas degenerantes, ſpeciem quoque veſicularium referre videntur. Vid. Rvyschivs Obſ. XXXIII. Bidlovs *Obſerv. anatom. chirurg. Exercit.* II *de hydatidibus*, nec non Stalpart van der Wiel Obſerv. LXX *de pſeudopartu hydatidum.* Einsmodi antiquioribus molarum ſic dictarum aquoſarum nomine veniunt; vid. Mercatvs *de Mulier. adfect.* lib. III. c. VIII. Hildanvs *Obſerv. Chirurg.* Cent. II. Obſerv. LIII. *Veſiculares* tamen; tam ab ouis ſubventaneis, quam placentis provenientes, ita diſtinguit Trioen loc. cit. p. LXXV., vt quae a ſecundinis, foetu abortu enixo, relictis productae fuere, ſarcomatis indolem adquirere; nec vlla cauitate, qua mola ab ouo ſterili conformata gaudet, inſtructas eſſe, adfirmet.

c. Eo facilius contingit reſolutio foetus, ſi intra primordia adhuc conſtitutus ſit, in quibus, teſte Galeno lib. I. *de ſem.* antiquitati eiusmodi corpuſculum lacti, recens coacto, ſimile videbatur; vel, ſi paululum maturius, molle, exiguum et inſtar ſolidae gelatinae ſeſe ſiſtat, mirum non eſt, hoc etiam in ſtatu, ſub aquae, qua continetur, agitatione, non valde magna diſſolui poſſe (§. I. N°. VIII.).

bare, talem homuncionem ex defectu nutrimenti quaſi in herba defeciſſe: hoc non obſtante tamen circumferentiam placentae, ob maioris et haud interruptae nutritionis actum, ſucceſſiue increuiſſe et in carnem luxuriantem degeneraſſe. Sed ſpecioſa hac adumbratione nihil prorſus certi elicitur, cum ab aliis inſuper cauſis, v. gr. internis, absque vitio ſecundinarum, embryones marceſcere et per abortum ita excludi ſoleant, vt *vel* integra adhuc exhibeant oua [d] *vel* disrupta; ſique ſecundinae ex disruptis forſan funiculis retineantur, ſua tamen ſponte easdem prioribus in menſibus, propria naturae vi, ſaltem absque multis externis adminiculis, eliminari obſeruamus.

§. 13.

Dictum fuit, *molas has* per *abortum* excludi (§. 12.), et experientia ſubſcribit, eundem plerumque circa *tertium grauiditatis menſem* tunc quidem fieri frequentiſſime, [e] quando nimirum vterus ſanguine turget. Etenim particularis turgeſcentia potiſſimum oritur verſus tempus, quo menſes antea fluxerunt; hinc contingente circa illud copioſiore humorum ad vterum adfluxu, tenerrima et villoſa vaſcula, praeſente plethora particulari ſanguine nimis repleta, extenduntur, expanſa ſoluuntur, vterusque ad constrictionem facile irritatur; ſoluta vero vteri vaſa ſanguinem guttatim exſtillant, qui collectus,

d. Conf. Celeb. ALBINI *Annotat. academicas* lib. I. Tab. V. Fig. I. et II.

e. Celeb. ROEDERERVS l. c. §. 740. *Molas*, inquit, *plerasque vltra quartum menſem in vtero non morari, quin foeminas reperi, quae primo iam menſe easdem periodice excernant.* Rariſſime embryones, alias facillime diſſoluendi, exſiccati et indurati in vtero retinentur. Huc pertinet lithopaedion Senonenſe, a CAMERARIO deſcriptum, *Diſſertatione*, Tubingae cIɔIɔCCXX. habita; alia vt taceam *molarum*, diu in vtero geſtatarum, exſiccatarum, et induratarum exempla, quae indicantur in *Collectaneis anonymi de diuturna grauiditate* Amſt. cIɔIɔCCXXII.

lectus, ſub continuo impulſu ac adfluxu, pro ratione ſolutionis corporis et irritationis vteri excernitur, eiusque effluxus augetur, in haemorrhagiam tandem tendens abſterſoriam, ſed accidentaliter tantum talem, et, non niſi remotione corporis, vterum diſtendentis, et hoc ipſo ſucceſſiuam eius impedientis conſtrictionem, legitime compeſcendam. [f] Interea tempus excluſionis adcurate determinari nequit, cum haec ipſa non a ſola corporis ſtructura, ſed ipſius indiuidui cauſarumque, *tam* praediſponentium, *quam* occaſionalium, ratione potiſſimum pendeat.

§. 14.

Alterum, quod in hac genitura notatu dignum nobis viſum fuit, partim *embryonem*, partim eiusdem reſpicit *funiculum*. *Embryo* fere *trimeſtris* fuit (per hiſtoricam relationem in praefamine traditam), adeo paruus tamen et exiguus (§. 1. N°. VIII.), vt vnius menſis homuncionem referre viſus fuerit. Circa formam quidem nihil receſſit a ſtatu naturali, et, quamuis manuum pedisque *extrema* non ſatis diſtincta adparuerint (per §. antea cit.), ſciendum tamen, illa in ſtatu imperfecto, iuxta RVYSCHIVM [g] *tubercula absque forma adpoſita, rectius phalangarum primordia obſcure indicare*; ſicuti cum *noſtra* accuratiſſimae ALBINIANAE [h] congruunt *obſeruationes*.

f. Eadem penitus ratione *molam* expelli, qua *abortum* cum haemorrhagia, conſentit citat. antea Clariſſ. ROEDERERVS, §. 743.; niſi quod ſub verae molae imminente excretione nulla veſicula aquea, ſic dicta aquarum formatio, in orificio vteri adpareat, nec aquarum effluxus expectari poſſit, ſed in ſtructurae deformis, ſupra expoſitae, maſſa tantum mollior atque fibroſa tangatur.

g. *Obſerv. anatom. chirurg.* Obſerv. XIV. Fig. XV. lit. c. c.

h. *Academ. annot.* p. 76. et Tab. V. Fig. III.

§. 15.

Vmbilicus craſſitie, longitudine et figura varius reperitur. Celeb. ALBINVS [i] illum in perpuſillis embryonibus inuenit perbreuem, pleniorem; tenuiorem, contractiorem, viditque proceſſum infundibuliformem, qui vel in extremitate non ſtatim ad finem vmbilici deſiit, vel ad ventrem foetus pertingens, totum vmbilicum continuit, ac tam breuis fuit, vt embryo ad membranas oui adhaerere viſus fuerit, vmbilico nullo. Varietatem hanc curioſius inſtitutum ſcrutinium confirmat. Sed eſt in *noſtri oui* vaſis *praeter naturam quiddam. Vaſa* nimirum *vmbilici*, breui decurſu ſtrictius contorta, paulo poſt laxius, tandem ſupra veſiculam in loco conſueto proceſſus infundibuliformis reſoluta, in ſubſtantiam placentae penetrarunt (§. I. N°. IX. et XI.).

§. 16.

Ipſa ergo ordine curſuque aberrantia *vaſa* (§. XIV.) praeternaturali effloreſcentiae lanuginoſae (§. IV.) anſam praebere, ac in concurſu cum enata exinde placenta deformi ad abortum diſponere potuerunt. Paucis tamen eas tantum attingemus vaſorum mutationes, quas Celeb. ALBINVS [k] vidit in ouis humanis, quasque tanquam probabiles abortuum cauſas inde adduxit. Vidit nimirum truncos ramosque ita mutari, vt per interualla contractiores ſint, mediis locis capaciores, ac ſi inceperint in hydatides degenerare, imo variis in punctis veſiculares fieri. Placentam nodoſam cum fune iuſto breuiori et tenuiori in hydropica parturiente notauit DOM. PRAE-SES

i. lib. cit. p. 73. *Amnios,* inquit, *multo ante, quam vmbilicum attingit, per ambitum eius e chorio recedit, ſenſimque contrahit ſe in quandam infundibuli ſpeciem, eaque parte extremum umbilici laxe continet, ſpatio intermedio ſubtili raraque quaſi lana impleto.* Proceſſum hunc, ad naturam delineatum, nobis ſiſtit lib. cit. Tab. V. Fig. IV. d. et Fig. V. c.

k. Lib. cit. p. 69 et 70.

SES.[l] RVYSCHIVS[m] collegit adnotationes circa funis vmbilicalis conſtitutionem in abortibus primorum menſium. EX SENNERTO VATERVS[n] ſingularem adduxit obſeruationem feminae cuiusdam, quae poſt partum naturalem, ſed laborioſum, ſepties abortiit,[o] foetusque

Cc 5 abor-

l. Hiſtoria breuiter deſcripta fuit *Diſſertat. de vtilitate paracenteſeos frequentioris in aſcite, ſingulari caſu comprobata*, ibique not. ll. indicatum, puerperam, quae in ipſo grauiditatis tempore febre laborauerat lenteſcente, poſt partum incidiſſe in continuam acutam, et in ſpecie vteri inflammatoriam, ſeu lochialem, qua etiam die nono fatis diſceſſit.

m. *Theſ. anat.* VI.

n. *Diſſertatione de mola praegnante etc.* *Theſ.* VIII. pag. 21.

o. Praecipuam tot abortuum cauſam in inopia et defectu nutritionis poſuit, cum in iisdem ob tenuitatem et exilitatem funiculorum nutrimentum ad foetus non potuit deriuari, ſed in ſecundinis reſtagnans, harum incrementum promouit. In quantum vero inopia humanum abortum producere poſſit, variis ex animaduerſionibus didicit DOM PRAESES; cum in grauidis, morbis chronicis et acutis valde debilitatis, viribusque penitus fere exhauſtis, ſub ſtatu reconualeſcentiae aliquoties obſeruauerit, ex defectu alimenti foetus exſiccatos, haud magnis quidem moleſtiis, ſed iteratis tantum motibus lenioribus preſſoriis, absque ſanguinis, vel antecedentis vel ſubſequentis ſinceri, ſed vel loturae tantum carnis, vel muci albi excretione, excluſos fuiſſe. Praematura autem foetus imperfecti excluſio, vteri contractione, quae requiritur ad partum, abſoluitur. Ante debitum tempus vterus contrahitur; ſi *vel* eius talis diſpoſitio, vt fibrae facile irritari poſſint: quo pertinent impoſſibilis vteri vltra gradum, absque metuenda leſione, extenſio, debilitas fibrarum vaſorumque vteri, foetus *vel* mortuus, *vel* qui ob defectum nutritionis in iuſtam molem expandi vteroque reſiſtere nequit, plethora vteri particularis; *vel* ſi vterum irritantia cauſamque vterum extendentem remouentia accedant, quum in perpetuo contrahendi niſu ſit, eundemque omnino exerceret, niſi fortiori impediretur reſiſtentia. His quoque adnumeramus, motus grauidarum fortiores, violentias externas ipſis illatas, internas humorum vitalium agitationes, motus febriles concuſſorios, grauiores animi adfectus, et ex his terrorem praeſertim et iracundiam,

arbortiuos eiusdem plane magnitudinis, pollicis nempe articulum aequantes, et vaſorum vmbilicalium, inſtar fili ſubtilis albi, membrorumque delineationem exhibentes, non obſtante, quod nunc primo, ſecundo et tertio, nunc quarto et quinto menſe abortum paſſa fuerit, edidit.

§. 17.

Tertium demum, quod maximam meretur attentionem, eſt *veſicula oualis* circa funem perbreuem atque contortum, in *fibrillam tenuiſſimam* deſinens (§. 1. N°. 10.) Num forſan hydatidem, an potius membranam allantoidem denotet? inquirendum.

§. 18.

Poſſibilem quidem hydatidis in fune vmbilicali generationem probauit RVYSCHIVS,[p] atque docuit, ſe magnitudine capitis aciculae pluries vidiſſe. Sed longe differt ab his *indicata veſicula*; (§. 17.) hinc eandem praeſenti in caſu haud facile admittere potuimus; cum particulari ſtructura, figura, ſitu, nexu, magnitudine ab hydatidibus recedat; contra ea vero ἀλλαντοειδής, quatenus a quibusdam naturae ſcrutatoribus in *foetu humano* et admiſſae et deſcriptae ideam excitat atque in mentem reuocat, momenta quaedam adducere nobiscum conſtituimus.

§. 19.

Huius itaque exiſtentiam demonſtraturos nos oportet expedire ante omnia, quid per *allantoidem*[q] *membranam* intelli-

diam, largiores ſanguinis profuſiones, medicamenta fortiora et heroica. Neque ſilentio praeterimus funis vmbilicalis vitia, ſi vel longitudine, vel breuitate peccet, vel partibus embryonis nimis circumuolutus, vel nodoſus ſit, variaque alia vna cum ſecundinis contineat vitia. Conf. Cel. ROEDERERI *Elementa citata* cap. XXIII. pag. 233.

p. *Lib. cit. Theſ. anatom.* VI. No. XLV. Not. 1.

q. Gr. dicitur ἀλλαντοειδής, ob figuram, *farciminalis*, ab ἀλλᾶς farcimen, et εἶδος forma.

intelligatur. *Allantoidis* nomine nobis venit, *vrachi in nondum natis in folliculum tenuiſſimum membranaceum, pro recipienda humoris vrinoſi portione, expanſio.* Haec ipſa notio, genuinam *vrachi* expoſceret deſcriptionem, ac poſſibilis eius in membranam folliculoſam mutationis probationem; ſed ſufficiant *obſeruata* circa *vrachum* a DOM. PRAESIDE collecta, Specimini huic in fine adiecta, iisdemque *probabili admodum ratione* confirmata, *vrachum* nimirum, quo ſummus veſicae vrinariae vertex in adultis vmboni iungitur, in nondum natis *canalem eſſe peruium.*

§. 20.

De *allantoide brutina* non amplius inter anatomicos diſputari ſolet;[r] cum et veteres, et recentiores eius exiſtentiam ad oculos demonſtrauerunt, et quamuis nonnulli ex HARVAEI auctoritate illam negauerint, partim errorem poſtea agnouerunt, partim ex praeiudicio falſam retinuerunt ſententiam. Tantum vero abeſt, vt brutinam fabricam ad *humanam* transferendam eſſe cenſeamus; vt potius de confirmanda variis ex obſeruatis *allantoide humana* ſolliciti ſimus.

§. 21.

Dum igitur de *allantoide humana* quaeritur: a paucis admitti, a plurimis vero negari ſolet. Qui illam reiiciunt, *vrachum* in nondum natis imperuium perhibent, ac enatum inde folliculum membranaceum ſuperfluum eſſe iudicant; cum pauca vrina in veſica foetus colligatur et retineatur, maxima vero eiusdem portio per venulas bibulas reſorbeatur. Fundamentum, cui potiſſimum eorum ſententia ſuperſtructa eſſe videtur, duplici nititur ratione; arteriarum nimirum vmbilicalium, ſatis amplarum et liberri-

r. Fuſius de illa egerunt NEUEVILLE *Diſſertatione medica, de membrana allantoide*, pag. 13. 14. et *Illuſtr. de* HALLER *Commentar.* in BOERHAAVII *Praelect. acad.* Tom. V. part. II. pag. 370. 371.

berrimarum, aortae deſcendenti ſanguinem pene omnem vſurpantium vi, nec non fotu naturali, quem foetus humanus ab arterioſo vtero patitur, multo maiore, calore vteri membranacei et pene exſanguis. Miſſis iam prioribus, quae ad ſecretionem et collectionem lotii in nondum natis ſpectant, et de quibus in ſequentibus diſquirendum erit, ad reliqua in contrarium adducta argumenta reſpondemus: ea ſatis quidem valida videri, illisque adſenſum praeberi poſſe, niſi forſan ſumma circulationis per renes feſtinatio rapidiſſimumque fluidorum per illos iter, teſte Keilio, obſtaret; atque de luminibus vaſorum renalium conſtaret, renes aliquando plus ſanguinis, quam ipſa inteſtina tenuia, continere. Si igitur adſumamus, continuo ſub circuli motu, partim repleri vaſa renalia, partim continuata per tubum aortae preſſione, in laterales quoque arterias, ſat capaces, premi maiorem ſanguinis dilutioris quantitatem; ſequitur quoque, pro ratione adfluxus motusque, augeri quoque debere in fiſtulis vriniferis, manifeſte cum fiſtulis membranaceis communicantibus, ſeceſſum partium tenuiſſimarum, ſpecifice leuiorum, quas earum diametri capiunt, a grauioribus et ponderoſioribus, quae maiori per axin canalis ſui vi feruntur et proiiciuntur. Et quamuis etiam concedamus, arterias vmbilicales ex parte exhaurire ſanguinem aortae: liber tamen eiusmodi et continuus effluxus, nec adfluxum ad vaſa renalia impedit, nec ſecretionem in illis impedire valet; ſiquidem longe aliud eſt dictorum canalium iter, et peculiaris ab iis provenientium tubulorum rectorum ſtructura, (per princip. anatom.) imo continua et noua humorum vitalium a tergo acceſſio plenariam eorum depletionem non permittit. Deinde quoque intuitu fotus, quem foetus humanus in ergaſtulo ſuo fibroſo-vaſculoſo experitur, quippe pro fluidis eo citius attenuandis matrique rurſus reddendis maior, et minor forſan in vtero animalium membranaceo, indeque pro retinendis fluidis tenuioribus aquoſis aptior eſſe fertur, ceu ex hypotheſi adſumitur: nec allantoidis membranae

in

in hominibus inconuenientia, nec abſoluta eius in animalibus plerisque praeſentia et neceſſitas euincitur; cum gradualis caloris differentia in animalibus rationalibus et irrationalibus, nondum natis, ſatis determinata non ſit, nec facile adcurate determinari poterit. Fac etiam, illam admitti poſſe: parum tamen, vel nihil hypotheſi fauebit, ſed, quoad ſummum, mutatam humorum quorumdam ſecretorum qualitatem et quantitatem ex parte tantum indicabit. Fidem quidem experimento Kaavwii non denegamus, quo probauit, liquorem, venis iniectum, in veſicam exſudare, imo a venulis halituoſum reſorberi; haec tamen inhalatio, quatenus cum perſpiratione interna vniuerſo in corpore et praecipue in cauitatibus naturaliter contingit, negotium ſe- et excretionum non turbat, nec quantitatem etiam aliorum humorum ſecretorum multum imminuit.

§. 22.

Haud leuioris vero momenti ſunt illae, quas pro ſtabilienda *allantoide humana*, Boerhaavius adſtruxit rationes. Potiſſimum vero ex renum magnitudine et ex laxiori ſtructura in foetu deduxit, plurimum aquae in illis ſeparari. Sequutus fuit Evstachivm, cuius obſeruata Rvyschivs confirmauit; renem nimirum componi ex pluribus lobulis polygonis, ſeorſim poſitis, atque in foetu humano peculiares quaſi renes, pinguedinoſa media membrana diuiſos, in vnum demum confluere corpus, omnia tamen dictae diſtinctionis veſtigia non euaneſcere, ſed in ſtatu etiam pefecto, duodecim fere eiusmodi corpora, vaſis ſanguiferis, tanquam circellis communicantibus, diuiſa, acuminatis verticibus, in quibus ſolitarii ductus vriniferi ſuperſunt, in infundibulum, ſiue peluim membranaceam, tanquam in vnam actionem combinatam conuenire. Non quidem repugnare huic ſententiae videtur abſoluta iſta capſularum renalium magnitudo, qua forſan adfirmari poſſet, glandulas has tunc maximas eſſe, quando vaſo-

rum-

rum renalium diſpendium exiguum eſſe fertur. Vt enim taceam incertum adhuc earum vſum, et anne potius glandularum lymphaticarum officium in foetu praeſtent? EVSTACHIVS [s] inſignem quoque renum in foetu magnitudinem confirmat, et, ſi ad veſicae in illo capacitatem reſpiciamus, magna erit, modice repleta, et, obſeruantibus BOERHAAVIO ac *Illuſtr.* HALLERO, quarto menſe vrina quodamodo iam referta. Quum igitur ob teneriorem hac in aetate partum facillime laxior tubuloſa renum compages concipi poſſit: ad qualitatem quoque humoris ſecreti concludendum erit, qui naturaliter aquae inſipidae et inodorae accedit, et, niſi per morbos mutatus fuerit, in foetu adhuc blandus manet, atque hanc ob cauſam in brutis animalibus *liquor allantoidis pellucidus, ſubalbus, inſipidus, haud vero nutritius,* reperitur; cum liquor amnii ordinarie in ratione ad foetum imminui, et vrinae quantitas pro ratione incrementi foetus augeri obſeruetur.

§. 23.

Aqua haec, (§. 22.) quae, teſte BOERHAAVIO, aſſiduo ſecernitur, ſi, quoad halituoſam partem, ex parte quidem etiam reſorberi ſtatuatur; (§. 21.) vix tamen omnis in veſica, quamuis in foetu praelonga, conica et ſupra oſſa pubis eminente, [t] contineri potuiſſet, niſi appendicis loco conceptaculum quoddam acceſſiſſet. Neque enim ob defectum reſpirationis vrinam per vrethrem excerni, ſtatuendum eſt; neque credendum, liquorem amnii excrementitium plane eſſe, ſed intuitu odoris ac conſiſtentiae longe diuerſum ab vrinoſo latice, quamuis etiam ſatis blando; (§. 22.) ſi vero vrinam in amnion effluere concedatur, quid, quaeſo, ſentiendum de iis, qui vrethra, vel obſtructa, vel clauſa naſcuntur?

§. 24.

s. *Opuſcul. anatom.* Cap. 10. t. *Illuſtr. de* HALLER *primis lin. phyſiolg.* §. DCCCXXXVI.

§. 24.

Omnia iam a priori demonſtrata, ac ex phyſiologicis repetita, nunc quoque membranae *allantoidis humanae exiſtentia et vrachi peruii demonſtratione* indigent. Miſſis autem iis, quae de membranae huius ſitu, ſtructura, figura, a diuerſae aetatis auctoribus apud NEUFVILLE et *Illuſtr.* HALLERVM, locis §. 20. indicatis, collecta exſtant, videndum adhuc, in quantum animaduerſio noſtra cum ſimilibus aliorum auctorum congruat obſeruationibus.

§. 25.

Ex his repetendam tantum iudicamus *obſeruationem Albinianam.* Quum enim NEUFVILLE [u] iam docuerit, *neminem Allantoidis humanae exiſtentiam euiciſſe ante* NEEDHAMVM, HOBOCKENVM, GRAAFIVM, HALEVM, LITTRIVM; et KEILIVS [v] confirmauerit, ſe membranam vrinariam humanam, cum omnibus ſecundinis dexterrime paratam, oculis ſuis vidiſſe; ita pariter NEUFVILLE prouocat ad auctoritatem *Celeb.* ALBINI, qui anno cIↃ IↃCCXXXVI. commodam nactus occaſionem, in foetu humano ſeptem circiter ſeptimanarum egregie praeparatam, publice Medicinae ſtudioſis conſpiciendam, ſibique rurſus priuatim intuendam communicauit *Allantoidem humanam.* [w] *Adnotationes quoque academicae Albinianae* [x] Tab. I. Fig. 12. nobis ſiſtunt ouum eiusmodi humanum, abortu perditum, in quo filum album, ab ipſo vsque ventre embryonis per vmbilicum pertinens, anteque finem eius exeuns, leuiterque ſe curuans, ac deſinens in veſiculam, puro lympidoque diſtentam humore, hydatidis ſpecie. Meretur haec ab incomparabili Viro conſignata obſeruatio, vt vna cum iudicio, quod de membrana allantoide tulit, lineis hiſce inſera-

u. L. c. §. XVI-XXII.

v. *The Anatomy of the human body abridged.* Cap. II. Sect. XVII. Ed. Lond. p. 116.

w. L. c. §. XXIV. p. 42-43.

x. pag. 47.

inſeratur. „Veſicula, inquit,[y] ſub amnio ſita, in „proceſſu eius infundibuliformi, quem detraxi cum am„nio. Vmbilicus integer. Quoniam perlucidus, cerni „intus in eo filum poteſt. Praeter filum veſiculae, tria „intus fila, quae non expreſſa. Ea aliquantum craſſiora, et „non nihil flexuoſa: ſine dubio vena vmbilici, geminae„que arteriae. Quorum duo etiamnum manifeſte cernun„tur: tertium minus adparet, umbilico, poſtquam per tot „iam annos in humore conſernati, minus, quam fuerat, „perlucido, ceterum incorrupto. Quod tertium praeterea „vmbilico recenti cernebatur obſcurius, quam duo reliqua, „latens in profundo. Filum veſiculae vnde primum in„cipiat, non perquiſiui. Impetrare a me non poteram, „vt embryonem inciderem, periclitarerque de toto per„dendo, praeſertim cum ob eius teneritatem nihil pro„fecturus fortaſſe forem. Semel poſtea occurrit, quod „non abſimile videretur: canalis ex fine vmbilici exeuns, „inque veſiculam ſatis magnam abeuns. Erat autem ſan„guineus, excurrebatque longius, atque ita quidem, vt ad „eos pertineret, qui ſpecie radicularum ex ouo exeuntes, „matureſcente eo in placentam compinguntur; in quibus „non infrequens, hydatides reperire. Ceterum veſicula „cum filo ſuo, vno quidem maxime excepto veſiculae lo„co, non male congruit cam Boerhaavii his: *cum fune „vmbilicali deducente exporrigi* vrachum *vsque ad radicem „placentae, vbi deſinat in veſicam ſingularem, propria, ab „amnio et chorio diſtinctiſſima membrana conſtantem ſubti„liori, quam reliquae duae, figura oualem, ſitam inter „placentam amnio et chorio obductam, et intra chorion ſu„pra eam reflexam eique adnatam.* Quae quidam ex Ha„leo collegit ac deſcripſit, praeſertim ex figura eius pri„ma: quamquam Halei obſeruatio illa iam reddita erat „dubia. Ad allantoidem autem quod attinet, quamquam „ſaepius quum in aliis ouis humanis abortu eliſis haud ne„gligen-

y. Cap. 19. quod nonnulla de embryonibus ouisque humanis ontinet. pag. 74. 75.

„gligenter quaeſiui, tum in ſecundis, quae erant maturi„tatem adſequutae; quamquam etiam in integris in femi„na paulo ante partum mortua, inuenire non potui.

§. 26.

Iam ſi C. L. *obſeruationem noſtram* cum illa, quam Halevs, quamuis perobſcure, tradidit, [z] et cum praemiſſa paragrapho antecedente *Albiniana* comparaueris: ex parte illam ipſis conuenire inueniet. Etenim per §. 1. N°. 10. conſtat, chorion inter et amnion latitaſſe *ſimilem folliculum oblongum, tenuiſſimum, membranaceum, diaphanum, latice aquoſo inodoro ad aliquot guttulas repletum, circa funis contorti partem contractiorem, ac poſterius in filamentum albicans abeuntem.* Indicata criteria quidem indubitatam exhibuiſſent veritatem, ſi *vrachus*, in veſica peruius, et in allantoidem continuatus, eiusmodi in *tenellis homuncionibus* demonſtrari ad oculos potuiſſet; quod vero, ſicuti in plurimis hactenus viſis, ita et in *noſtra* fieri haud potuit. Negandum non eſt, teſte *Illuſtr.* Hallero, [a] multas dari cauſas *ampullarum*, quae poſſunt ab *incauto* pro *allantoide* haberi; cum ex Rolfinckii, Diemerbroekii, Bohnii, Hobockenii, Noortwickii inſtitutis animaduerſionibus, hypotheſis illorum reiiciatur, qui validam membranarum chorii et amnii cohaeſionem et coalitum quaſi adſeruerunt, atque experimentis conſtet, vtramque inter lamellam maceratione aquam ſubinde intercipi, et veſicas ſubnaſci poſſe inter amnion, quatenus ad funem adſurgit, aeque ac placentam interuallum reperiri, imo, monente Rvyschio, [b] dari duplicaturam membranarum,

z. Vid. *Illuſtr. de* Haller. *Comment.* in Boerhaavivm, T. V. P. II. pag. 372. not. l.

a. L. c. not. m. p. 374.

b. *Theſ. anat.* V. No. LVII. not. 2. *Tunica, chorium,* inquit, *vt ſupra dictum, in duas lamellas ſeparabilis, quas inter in ſtatu. (vt puto. praeternaturali) aliquando quidem inueni pauxillum l quoris, ſed hoc vbique in corpore non raro contingit, ſcilicet liquores colligi inter membranarum duplicaturas, et hoc impo-*

narum, eandemque, aqua repletam, mentiri *allantoidem;* haec omnia tamen a peculiari adparatu membranaceo, per funem cum veſica conſentiente, ab adcuratioribus diſtingui poterunt. Sic in *noſtra obſeruatione* accuſari nequit maceratio, cum inſtituta non fuit, ſed, aperto integro excluſo ouo, *veſicula* ſtatim *tenuiſſima*, latice aqueo referta, diaphana, ſtatu dilatabilis, cum fune connexa, in oculos incidit; neque, etiam per demonſtrata a priori, ſufficiens datur ratio, qua impoſſibilitas huius membranae in genere humano probari poſſet. Licet vero obiectorum inopia et raritas omnino in indaganda veritate multum pariat difficultatis: deſperandum tamen non eſt, ſed vlteriori experientia et ſedulo ſcrutinio res committenda; ne forſan in deuias abripiamur, ſed *probabilem de allantoide humana veritatem,* praeſenti caſu tantum illuſtratam, atque confirmatam, obſeruationum acceſſionibus reddere queamus indubitatam.

EXPLICATIO TAB. VII.

Exhibet haec tabula ouum humanum deforme, quatenus vtero excluſum et poſtea cultro anatomico ſubiectum fuit.

In Specie

FIGVRA I.

Siſtit integram adhuc huius oui ſubſtantiam, et quidem.

a. a. irregularem fibrarum texturam, eiusque naturalem figuram et magnitudinem, nec non

b. b. ſuperficiem inaequalem, nodoſam ac ſcirrhoſam.

FIG.

impoſuiſſe Anatomicis exiſtimo, qui Allantoidis exiſtentiam ſtatuerunt in corpore humano, id quod nunquam me ſtatuiſſe memini. Porro *Theſ.* X. No. CLV. *portio*, ait, *membranae chorii in duas lamellas, ſeu membranulas, diuiſa, id quod aliquando in corpore viuo fit, nempe cum humor in Amnio contentus ex parte ſtillauerit, aut viam ſibi quaeſiuerit inter dictam duplicaturam, et tunc bini liquores in partu erumpunt, id quod forſan erroris cauſam dedit illis, qui tertiam et Allantoideam membranam ſtatuerunt in corpore humano, quam fruſtra tamen aliquis quaereret in ſtatu perfectiore.*

FIGVRA II.

Indicat factam exterioris inuolucri diuiſionem, inprimis vero

c. c. lobos et diuerſam in illis occurrentem craſſitiem, necnon
d. d. ſubſtantiam eius fibroſo-ſpongioſam cum interſtitiis irregularibus, imo tam
e. veſiculam oualem, tenuiſſimam, quam
f. humorem albicantem, pellucidum, in illa contentum; praeterea
g. embryonem, per membranas transparentem, et
h. h. texturam chorii fibroſo-villoſam, ope contextus ſubtiliſſimi fibroſo-celluloſi cum interna praedictae cavitatis ſuperficie cohaerentem.

FIGVRA III.

Monſtrat

i. i. i. i. quatuor inuolucri externi lobos reclinatos,
k. k. ſubſtantiam eius fibroſo-ſpongioſam,
l. l. cohaeſionem chorii cum interna eiusdem ſuperficie,
m. m. m. m. veſiculam in quatuor lobulos diuiſam,
n. interiorem amnii ſuperficiem laeuigatam atque politam,
o. naturalemque embryonis magnitudinem, figuram atque ſitum cum fune vmbilicali breui et contorto, nec non veſiculam, aliquot humoris tenuiſſimi aquoſi guttulis turgidam, ſupra quam tria ſatis diſtincta excurrebant vaſcula ſanguifera.

FIGVRA IV.

Embryonem extra cauum, magnitudine tamen auctam repraeſentat, quo omnes capitis partes, notae ſatis, praecipue vero,

p. p. extrema et in in illis conſpicua phalangarum primordia, nec non
q. tumidulum abdomen, ac in illo
r. breuis contortus funis, in connexione cum
s. s. veſica oblonga et ſupra illam

t. t. t. excurrentia vaſa ſanguifera, eo melius et diſtincte conſpici poſſint.

FIGVRA V.

Oſtendit integrum ouum humanum vnius menſis et quidem

v. v. lanuginem fibroſo-villoſam, ſanguinolento humore adhuc tinctam, quoad maximam partem, externam membranae chorii inuoluentem ſuperficiem,

w. quartam autem eius partem ab illa liberam; hinc nudam chorii membranam albicantem et pellucidam.

FIGVRA VI.

Exhibet

x. x. ſeparatum ex parte integumentum celluloſo-fibroſo-vaſculoſum eiusque tam diuerſam craſſitiem,

y. quam cohaeſionem ope tenuiſſimi contextus cum chorio;

z. z. z. z. chorii amniique membranas autem coniunctim in quatuor diuiſas lobos, inſimulque amnii tenuitatem in cauo, quo

α. embryo cum

β. fune vmbilicali continetur. Sed, quo omnia eo melius in oculos incidant,

FIGVRA VII.

Delineat

γ. γ. idem ouum, magnitudine tamen auctum.

δ. δ. Inuolucrum externum.

ε. ε. Tela cellularis, qua chorio cohaeret.

ζ. ζ. ζ. ζ. Chorion cum amnio in quatuor lobos ſeparatum et reclinatum.

η. Embryo, in quo praeter caput et truncum, rudimenta extremitatum, et

ϑ. funiculus vmbilicalis conſpiciuntur.

XIII. D.

XIII.

D. HVBERTI VAN DEN BOSCH

PRAESIDE

D. STEPHAN. IOAN. VAN GEVNS

DISSERTATIO

DE

NATVRA ET VTILITATE LIQVORIS AMNII.

TRAIECTI AD RHENVM, 1792.

DE NATVRA ET VTILITATE LIQVORIS AMNII.

INSTITVTI RATIO.

Quando elapſa nuper aeſtate apud animum conſtitueram, horas ſubſeciuas conſcribendae et typis dein mandandae publiceque ventilandae alicui diſſertationi academicae impendere, eiusmodi argumentum ex Medicina Theoretica, cui hucusque potiſſimum operam dedi, ſeligendum duxi, quod momento ſuo atque vtilitate mihi illud pertractanti fructuoſum et aliorum etiam attentione, propter aliquam ſui nouitatem, haud prorſus indignum eſſe poſſet. Tale autem argumentum in Chemica Phyſiologiae humanae parte, quae proprietates humorum noſtri corporis exhibet, optime inueniri poſſe putaui. In hoc enim amoeniſſimo ſimul atque vtiliſſimo Theoriae campo egregio cum ſucceſſu et exterorum quoque cum applauſu, prae aliis, Noſtrates, in academicis maxime diſſertationibus, ſe exercuerunt: de *ſuccis* v. c. *noſtri corporis in vniuerſum* egregiam diſſertationem ſcripſit doct. HOVTH; de *Adipe* egerunt doct. TROVILLART ac plenius BACHIENE et IANSSEN; *Lactis naturam* et partes conſtituentes expoſuerunt doct. H. DE GORTER, EGELING, VVLLYAMOZ, et inprimis Cl. VOLTELEN; de *Sanguine*, tam ſano quam morboſo, egregie ſcripſerunt doct. VAN DE KASTEELE, et BAERTS; *Muci* analyſin chemicam exhibuit doct. SZEGEDI DE PESTH; de *Bilis* indole et principiis experimenta plurima a ſe inſtituta deſcripſerunt doct. TEN HAAF, WILLINK et VAN DER LEEUW; vt taceam, qui de *ſaliua*, de *vrina*, de *pure* ſcripſerunt, viros meritiſſimos.

Multum igitur Noſtrates ſuper hac re egerunt, multum quoque egerunt Exteri, ſed nondum peregerunt; multa

multa enim agenda reliquerunt. Sunt quippe haud pauci noſtri corporis humores minus explorati, ſunt quorum naturam ſolis rationibus probabilibus vel analogia aſſequimur, quosque per experimenta vel obſeruationes nondum cognoſcimus, vlteriore igitur examine digniſſimos. Horum e numero ſunt humores fere omnes ſeroſi et lymphatici, qui vel cauis noſtri corporis variis, pericardii, pleurae, peritonaei et ventriculis cerebri continentur, vel maxime qui vaſis lymphaticis abſorbentibus vehuntur; huc pertinent lacrymae, aurium cerumen, ſuccus gaſtricus, pancreaticus, bilis hepatica, ſanguis lienoſus, liquor proſtatae et veſicularum ſeminalium, vnguen articulorum, caet.

Huc denique pertinet ſingularis humor, in grauidarum tantum vtero praeſens, et tenellum embryonem ambiens, *Liquor Amnii.* Huius igitur parum cogniti liquoris naturam, huc vsque valde dubiam, et vſum, admodum controuerſum, probabiliter determinandum mihi ſumſi. Argumenti interim difficultas facile ab incepto opere me deterruiſſet, niſi conſiliis ſuis et auxilio me ſubleuaſſet, animumque mihi addidiſſet Praeceptor meus numquam ſatis colendus, STEPH. IOANNES VAN GEUNS MF., qui commodas mihi experimentorum inſtituendorum occaſiones praebere, variis periculis meis adeſſe, producta explorare, et ſuas hinc inde obſeruationes mecum communicare non detrectauit, ſicque iis, quae ſequentibus pagellis ſcripta ſunt, haud leue momentum ac pondus addidit. Hanc igitur opportunitatem praetermittere non poſſum quin Viro Cl. tum pro gratiſſimo mihi praeſidio ſuo, praeſtitisque mihi in exaranda hac materia ſuppetiis, tum praeſertim pro omni ſua inſtitutione vtiliſſima, reliquisque in me benigne collatis beneficiis, gratias quas poſſum publice agam maximas, idque porro ipſi ex animo apprecer, vt ſanus ac ſoſpes, in ſuam ſuorumque ſalutem et gloriam, inque Academiae decus et emolumenta vigere ac florere quam diutiſſime pergat!

Diſſer-

Diſſertationem hanc ſummatim diuidi in duas partes, quarum prima agit de *Liquoris amnii* natura, altera de illius vtilitate.

Prima pars denuo complectetur quatuor capita, quorum

Primum aget de Liquore Amnii in vniuerſum, eiusque qualitatibus ſenſibilibus;

Secundum de analyſi chemica Liquoris Amnii humani;

Tertium de analyſi chemica Liquoris Amnii vaccini aget;

Quartum comparationem exhibebit Liquoris Amnii cum Sero Sanguinis, Sero Lactis, Gelatina Animali, Albumine Ouorum et Liquore Pericardii.

Pars autem ſecunda amplectetur bina capita, quorum

Primum aget de certioribus et minus controuerſis Liquoris Amnii vtiliratibus;

Secundum de vſibus eiusdem controuerſis.

PARS I.

DE NATVRA LIQVORIS AMNII.

CAPVT I.

DE LIQVORE AMNII IN VNIVERSVM, EIVSQVE QVALITATIBVS SENSIBILIBVS.

§. 1.

Liquor Amnii vocatur ille humor, qui in grauidae mulieris caeterorumque praegnantium animalium vtero, peculiari membrana tenui ac pellucida, *αμνιος* dicta, continetur, quique embryonem immediate ambit. Nomen habet ab *αμνος agnus,* quaſi dicas *liquorem agninum*, vnde et Noſtratibus *Lamvlies-vogt* vocatur. Huius deno-

minationis apud Galenum [a] iam occurrentis ea videtur ratio reddenda eſſe, quod olim rariſſima, imo vix vlla fuerit ſecandi humani vteri grauidi occaſio; vnde omnem, quam de membranis et humoribus foetum ambientibus notitiam habebant veteres, brutorum, et prae caeteris ouium grauidarum, diſſectioni debuerunt; qua de cauſa factum quoque eſt, vt nomina harum partium et deſcriptiones a foetibus potiſſimum agninis deſumſerint, nec dubitauerint cotyledones et tunicam allantoideam, quas in praegnantium ouium vtero et ouis agninis inueniebant, corpori etiam vel ouo humano adſcribere. [b]

§. 2.

De origine et *fontibus* huius liquoris minime convenit inter Phyſiologos. Inter antiquos enim plerique, et noſtri quoque ſeculi ſcriptores nonnulli, [c] eum pro humore excrementitio ſiue vrina ipſius embryonis habuerunt, dum alii vaſis ſanguiferis vteri materni, alii vaſis ad ipſum ouum pertinentibus, eum deberi crediderint, alii autem nihil certi hic determinare ſatius duxerint.

Non lubet in ipſo huius disquiſitionis, quam *de natura et vſu* liquoris inſcripſi, initio, fuſe hanc quaeſtionem agitare, neque dubito, cum Cl. Blvmenbachio, [d] fontes huius Liquoris adhuc dubios pronunciare. Donec interim de ipſius origine certioribus obſeruatis conſliterit, hic eam tantum opinionem, quae mihi maxime veroſimilis videtur, breuiter liceat proponere.

§. 3.

Ex ipſis vaſculis arterioſis membranam amnios perreptantibus liquor hic ſeparari et exhalare videtur, et maxime

a. *De vſu partium* libr. XV. c. 4. edit. apud Iuntas claſſe 1. p. 211 ſeq.

b. Galenvs l. c. et praeter veteres omnes etiam Vesalivs *de corp. hum. fabric* lib. V. c. 17.

c. Ab Hallero recenſiti *El. Phyſiol.* Tom. VIII. pag. 196. ſeqq.

d. *Inſt. Phyſiolog.* §. 574.

xime ex ea huius membranae parte, quae placentae adhaeret. Scio equidem, multos Anatomicos vaſculoſam huius membranae indolem negare, imo eam vaſis ſanguiferis prorſus deſtitutam putare; num vero idoneo fundamento eorum opinio innitatur, de eo vt dubitem, variae ſuadent rationes. In membrana, fateor, amnios, qualis placentae humanae poſt partum expulſae adhaeret, nulla oculis vſurpantur vaſa ſanguifera; imo et poſt artificioſam vaſorum in tali placenta repletionem nulla in hac membrana vaſcula apparere ſolent: ſed ex eiusmodi obſeruatis iuſta nequit peti concluſio, ideo non adeſſe vlla in membrana amnios vaſa; vt enim de vaſculoſa ipſius indole, et de exhalante ex his vaſculis Liquore Amnii bene conſtet, explorari debet ea membrana, non poſt puerperium, aut in vltima grauiditatis periodo, ſed in primis geſtationis menſibus, quando vberius ſcatent huius liquoris fontes; tunc enim maxime apparere deberent, ſi adſint, vaſa membranae amnios.

§. 4.

Et adeſſe reuera vaſa ſanguifera in membrana amnios foetum humanum inuoluente, argumentum analogicum, ex anatome comparata petitum, valde veroſimile reddit. In membrana enim amnios animalium aliorum, ante vltimos praeſertim grauiditatis menſes, reuera vaſcula ſanguifera rubra nudo oculo conſpiciuntur. In membrana tali vitulina, tertio circiter grauiditatis menſe vtero exemta, ipſe nuper vaſcula ſanguifera plurima, imprimis iuxta vaſa vmbilicalia decurrentia, obſeruaui; atque idem etiam ab aliis obſeruatoribus viſum ac notatum inuenio; ſic RVYSCHIVS [e] deſcribit in muſeo ſuo aſſeruatam membranam amnios foetus vitulini, per quam innumera vaſa ſanguinea „artificioſe impleta diſſeminata apparent.“ In equina pariter membrana amnios plurima vaſa vidit et depinxit FABRI-

e. *Theſaur. anat.* VI. p. 35. n. 57.

Fabricivs ab Aqvapendente.[f] In ſuibus, ouibus aliisque animalibus pariter ab aliis Anatomicis vaſa obſeruata fuere.[g] In omnibus denique animalibus amnion eſſe vaſculoſum, aſſeruit Needhamvs.[h]

§. 5.

Imo et in humana amnios membrana vaſa ſanguifera a nonnullis Anatomicis obſeruata ſunt. Vesalivs, foetum humanum eiusque inuolucra deſcribens, de membrana amnios ita habet: „Venae et arteriae hoc inuolu„crum perreptantes ab vmbilicalibus vaſis principium mu„tuantur, quae etſi ſint longe gracillimae ac tenues, ta„men inter diſſecandum prompte occurrunt.[i] Huius tamen ſummi caeterum Anatomici auctoritati hac in parte multum equidem fidere noluerim, quum ex ſuo ipſius teſtimonio[k] conſtet, ſe magnam deſcriptionis ſuae vteri grauidi partem ex brutorum diſſectionibus petiiſſe. Atque huic etiam cauſae tribuendum ſine dubio eſt, quod, in prima ſui operis immortalis editione, foetum humanum delineauerit pendentem ex placenta canina,[l] quem tamen errorem in ſequente editione emendauit. Magis autem vaſculoſam amnios naturam probare poterit obſeruatio Halleri, qui ſemel, ex vmbilicali foetus arteria, productum ramulum vidit ſuper amnion exporrectum, atque ad placentam tendentem.[m] Si autem hic praeternaturalem fuiſſe ſtatum aut naturae veluti luſum obiiciat aliquis, prouoco ad obſeruationem Cl. Wrisberg, qui vaſa ſanguifera pauca quidem, ſed veriſſima tamen, e chorii vaſis

f. *De formato foet.* cap. 8. tab. XXII. edit. Albin. opp. p. 45.

g. Vid. Hall. l. c. p. 191.

h. *Disquiſ. de formato foetu* cap. 4. p. 103.

i. *De corporis humani fabrica* libr V. cap. 17. edit. primae Baſileenſis p. 542.

k. l. c. p. 540.

l. l. c. p. 582.

m. *Elem. Phyſiol.* Tom. VIII. p. 191.

ſis in contiguam huic membranam amnios continuata vidit." Experimenta denique inſtituit Cl. MONRO, amnios naturam ſatis aperte declarantia. Scilicet hic aquam calidam, in arterias umbilicales iniectam, ex interna amnii ſuperficie exſudare, imo exſtillare vidit, ſaepe repetito at ſemper eodem modo ſuccedente hoc experimento. [o]

§. 6.

Quod ſi vero aliquis obiiciat, tantam hic tamen non repertam fuiſſe quantitatem vaſorum ſanguiferorum, quae ſufficiat ad ſecernendam tam inſignem liquoris amnii copiam, quanta in prima potiſſimum grauiditatis periodo reperitur; reſpondemus, vaſa amnios adeo tenuia eſſe poſſe, vt neque oculis facile conſpiciantur, neque etiam arte anatomica, per vulgares materias iniectitias coloratas, repleantur; quamuis enim non adfuerint vaſa ſanguifera, adeſſe tamen poſſunt vaſa his continuata minoris ordinis; adeſſe inquam poſſunt arteriolae ſeroſae ſeu lymphaticae, vtpote quae etiam in aliis corporis noſtri partibus exhalationi tenuis humoris ſeroſo aquei, in cauo v. g. pericardii et peritonaei, et in ipſa corporis humani ſuperficie ad perſpirabilem materiem exhalandam, inſeruire videntur.

Quando autem hic arteriolas minoris ordinis commemoro, monere oportet, me hic non intelligere LEEVWENHOECKII et BOERHAAVII fictitios vaſorum ſeroſorum et lymphaticorum ordines, quos aeque fictitiae et imaginariae globulorum ſanguineorum rationi ſextuplae adaptauerant; neque eiusmodi arteriolas lymphaticas me admittere, quae in venas lymphaticas ſyſtematis abſorbentis transeunt; ſed tales me velle arteriolas decolores, quae, a ſanguiferis ortae, in ſimiles venulas decolores, et inde in venas ſanguiferas, tranſeunt, quaeque adeo anguſtae ſunt, vt in ſtatu naturali, non cruoris globulos,

n. *Obſeruationes de ſtructura oui humani*, Goetting. 1783. p. 22.

o. Vid. *Medical Eſſais and obſervations publiſhed by a Society at Edinburg*, Vol. II. p. 47. Edit. 1736.

bulos, ſed tantum vehiculum eorum aqueum transmittere valeant, quaeque non niſi ſanguinis impetu, in morbis inflammatoriis vehementer vrgent, rubro cruore repleantur, quo v. c. etiam pertinent vaſa corneae, et plurima vaſcula, quibus maiorum vaſorum parietes, et variae etiam noſtri corporis membranae, perreptantur.[p]

§. 7.

Ex his igitur omnibus ſatis probabile eſſe puto, membranam amnios, non tantum vaſculoſam eſſe, ſed ex huius quoque, et forſan reliquarum ipſi contiguarum membranarum, vaſculis liquorem intra eius cauitatem exhalare.

Atque hanc originem liquoris amnii vltra probabilem reddit ipſius natura et analogia cum aliis liquoribus, qui exhalando, ex arteriarum finibus oriuntur, v. c. liquore pericardii et ſimilibus, vti ex deinceps dicendis luculentius conſtabit.

§. 8.

Copia liquoris amnii admodum differt, ſecundum variam grauiditatis periodum. In vniuerſum ipſius ratio inuerſa eſt ad embryonem; id eſt, quo minor atque origini ſuae propior ſit foetus, eo maiori copia adeſt hic liquor; quo magis autem foetus increſcit, eo minor liquoris adeſſe ſolet quantitas. Atque hoc argumentum vel ſolum ſufficere videtur ad eorum ſententiam debellandam, qui liquorem amnii pro liquore excrementitio foetus habent. Etenim in initio grauiditatis pondus embryonis viceſies, imo forſan centies, minus eſt, quam illud liquoris amnii. Sic vnciae tres vel quatuor liquoris adfuiſſe leguntur, vbi foetus formica non maior eſſet.[q] Imo ipſi foetui in ouo praeexiſtere videtur, quum in ouis etiam ſubven-

p. Conf. cl. Blvmenbach *Inſt. Phyſiolog.* §. 80.

q. Vid. Haller loc. cit. pag. 199.

ventaneis non foecundatis, ac nullum foetum viſibilem continentibus, reperiatur. [r]

§ 9.

Secundo praegnationis menſe idem adhuc ſuperpondium liquoris prae embryone obſeruatur, non in homine tantum, ſed et in brutis maioribus. Quum vitulus penderet drachmas tres, liquoris amnii libram vnam ac dimidiam inuenit VERHEYEN. [s] Ex ouo vitulino ipſe nuper vltra triginta vncias liquoris elicui, dum foetus tantum vncias ſeptem penderet. In cadauere mulieris, inter tertium et quartum praegnationis menſem mortuae, Cl. VAN DOEVEREN [t] inuenit huius liquoris vncias 36. Verſus mediam grauiditatem, pondus vtriusque ſubaequale eſſe ſolet. Quinto, ſexto ac ſequentibus menſibus augetur quidem et renouatur huius liquoris copia, minime vero eam proportionem aſſequitur, qua foetus increſcit, ita vt ad caſus praeternaturales et rariſſimos ſit referendum, ſi eo adhuc tempore foetus pondere a liquore amnii vincatur. In termino denique grauiditatis copia liquoris non ſemper eadem eſt. In ouo humano, illaeſis ſecundinis ac membranis in lucem edito, liquoris vnc. 14. et in alio vnc. 18. inuenit cel. WRISBERG. [u] In partu naturali ex disrupta amnios membrana, parcior copia prodire ſolet, ita vt nunc vnicam modo alteramue vnciam, nunc 4, 5, 6, vel ad ſummum 8 vncias aequet liquor ſic effluens.

§. 10.

Color ipſius, in ſtatu naturali et priori grauiditatis tempore, limpidus eſt ac pellucidus, vel et dilute flaueſcens. In prouecto grauiditatis ſtatu, et inſtante puerperio, minus

t. Exemplum eiusmodi oui humani exſtat apud Cl. BLUMENBACH l. c. in nota ad §. 571. p. 441.

s. Notante HALLERO l. c. p. 192.

t. Vid. viri Cl. obſeruat. Academ. cap. VII. p. 103.

u. l. c. p. 8.

nus limpidus magisque lacteſcens euadit. Puerperarum quoque liquor amnii flocculis per moram ſubſidentibus, quales in initio grauiditatis plane abſunt, turbatus eſſe ſolet. Nonnumquam etiam praeter naturam rubellum colorem, (qualis et haud raro in pleurae ac pericardii liquore deprehenditur) habere viſus eſt. Sic Cl. VAN DOEVEREN in mulieris grauidae, morbo acuto extinctae, funere liquorem amnii adeo rubellum vidit, „vt tantum obſcure foetus in ſuo ſitu poſſet conſpici. “v

§. 11.

Odor in recente ac frigido liquore amnii tam foeminino, quam vaccino, parum notabilis et vix alius eſt, quam qui ex mactatorum animalium abdomine exhalare ſolet. Calori vero expoſitus, deinque aſſeruatus alius naturae odores ſpargit, vt deinceps dicetur. *Sapor* liquoris recentis fatuus eſt, aquoſus, parum ſalinus, ſeri lactis ſapori non diſſimilis.

§. 12.

Grauitas ſpecifica non multum ab illa aquae, cui facillime commiſcetur, diuerſa eſt; liquor tamen amnii humanus, ſub puerperio collectus, aquam pondere nonnihil ſuperat, atque in ea pro magna parte ſubſidet. Lentam et glutinoſam ipſi naturam plerique ſcriptores tribuerunt; ego vero hunc liquorem ſemper valde fluidum deprehendi et in fila minime ductilem, ſed eo fluidiorem, quo minus prouecta eſſet grauiditas.

CAPVT II.

ANALYSIS CHEMICA LIQVORIS AMNII HVMANI.

§. 13.

Antequam ad enarranda, quae cum liquore amnii humano inſtitui, experimenta accedam, monere oportet, me

v. l. c. p. 103.

me ſemper eum adhibuiſſe ex vltima grauiditatis periodo, id eſt talem, qui ante partum ex rupta amnios membrana effluere ſolet. Accepi autem maximam huius liquoris partem ab expertiſſ. B. VAN SENVS, artem chirurgicam atque obſtetriciam cum laude in hac vrbe exercente, qui ſedulo ſemper curauit, vt et recentiſſimum eundem mihi afferret, et ſimul omni heterogenea materia deſtitutum. Interim aliquam muci quantitatem fere ſemper huic liquori permixtam deprehendi; quod nemini mirum videri poterit, qui perpenderit quanta muci copia, vltimo grauiditatis et ipſo partus tempore, ex cryptis pudendorum muciparis excernatur. Hinc etiam nubeculas albicantes mucoſas ſaepe per liquorem, maxime poſt aliquam moram, diſperſas vidi, a quibus vt liquorem noſtrum liberarem, per filtrum chartae emporeticae eumdem, antequam adhiberem, transmiſi. Aliquoties etiam ſimilem liquorem a perita in hac vrbe obſtetrice, quae iisdem cautelis vſa fuerat, accepi, atque hunc eodem modo, quantum fieri poſſet, a muco liberare allaboraui.

§. 14.

Exploratio ope ſuccorum vegetabilium caeruleſcentium.

Dictum liquorem recentem adſtillaui ſyrupo violarum diluto. Huius color in initio nequidquam mutatus fuit; ſed ſibi relicta haec mixtura, elapſa fere hora, colorem leuiter viridem contraxit. Idem experimenti ſaepius repetiti euentus fuit cum infuſione foliorum braſſicae rubrae (quae praeſentiam perexiguae etiam quantitatis ſalium alcalinorum promptiſſime ſolet indicare); in hac autem mixtura color virideſcens laete gramineus paulo celerius, vixdum elapſa ſemihora, apparuit. Sine mora autem, et ipſius admixtionis momento, color viridis in ſyrupo violarum et infuſione braſſicae ortus fuit, vbi liquor amnii ad dimidiam partem euaporatus, adeoque aquoſa ſua parte paullo magis orbus, ipſis affundebatur.

§. 15.

Habitus ad acida varia.

Nullum cum acidis quibuscunque, ſiue meracis ſiue dilutis, efferueſcentiam obſeruaui. Neque ab iisdem, etiam maxime concentratis, liquorem vllo modo vere coagulari vidi. *Acido ſulfurico* meraco mixtus non turbatur liquor; oritur autem ab hac mixtione calor, aeque ab addita aqua. Nec poſt plurium horarum, quin et dierum, moram, nec poſtquam ignis actioni aliquamdiu expoſitus fuerat vlla in hoc liquore coaguli indicia apparuerunt. Idem contigit cum *acido muriatico* liquori noſtro admixto; nullaque et hic vel coagulatio, vel praecipitatio, vel coloris immutatio obtinuit. Neque etiam ab adſtillato *acido nitrico* veram coagulationem exortam vidi; ſed tamen per moram, vt in aliis omnibus liquoribus animalibus, quibus hoc acidum additum fuerit, obſeruare ſolemus, ita et in amnii liquore aliqua contigit albicantium flocculorum praecipitatio. A *ſulfate aluminoſo* liquori eidem admixto leuem nubeculam albicantem, ſed nullam itidem coagulationem exortam vidi. Cum *acido acetoſo* liquor amnii aequabiliter mixtus fuit, ſine vlla coloris aut conſiſtentiae alteratione. Neque vllam ſenſibilem mutationem in liquore amnii produxit *tartris acidulus potaſſae.*

§. 16.

Alcalia liquori amnii admixta.

Ab addito alcali puro, ſiue potaſſae ſiue ſodae, liquor amnii nonnihil fuit turbatus, nubeculis vel flocculis exiguis lactei coloris per omne fere liquidum diſperſis, vixque per moram ad fundum vaſis ſubſidentibus. Cum *carbonate* eorundem alcalium eumdem, ſed minori gradu, effectum vidi; ſub adfuſione autem horum ſalium alcalinorum nullam obſeruaui odoris ammoniacalis extricationem, vti manifeſto percipitur, ſi alcali purum aliis quibusdam noſtri corporis humoribus, inprimis vrinae, addatur. *Solutio boratis ſodae* vulgaris nullam in liquore amnii produxit mutationem.

§. 17.

§. 17.

Salium mediorum actio in liquorem amnii.

Varia addidi ſalia media diuerſis liquoris amnii portionibus, *ſulfatem potaſſae*, *ſulfatem ſodae*, *nitratem potaſſae*, *muriatem ſodae*, *acetitem ammoniacalem*, nullam vero vidi ab his ſalibus liquori inductam mutationem ſenſibilem, ſiue calenti, ſiue frigido liquori ea ſalia, ſicca vel aqua ſoluta, fuiſſent admixta.

§. 18.

Sulfuris admixtio.

Sulfure ſublimato liquori amnii addito, nullam quidem initio mutationem notabilem vidi; poſt aliquam vero moram et plenariam ſulfuris ſubſidentiam, ſuperior liquoris pars limpidior euaſit, dum inferior ipſius pars minus limpida, et ipſum ſulfur ad tactum glutinoſum factum eſſet, ac ſi ſulfur partem mucoſo gelatinoſam liquoris amnii attraxiſſet et ſecum ad fundum rapuiſſet.

§. 19.

Alcohol liquori amnii additum.

Alcohol rectificatum cum liquore amnii initio aequabiliter mixtum fuit, nullumque in eo effecit coagulum; ſequenti vero die aliqua in hoc mixto apparuit flocculorum alborum praecipitatio. Idem fuit experimenti euentus, quando *alcohol nitricum* liquori amnii adſtillarem, ea ſolummodo cum differentia, vt ab hoc vltimo citius praecipitatio contingeret, quod ab admixto huic alcoholi *acido nitrico* deriuandum videtur.

§. 20.

Habitus liquoris amnii ad ſalia metallica.

Solutio *muriatis hydrargyri corroſiui* aquoſa liquori amnii addita, vix vllam effecit praecipitationem, color tamen limpidus in leuiter lacteſcentem abiit. Magis notabilis

tabilis fuit effectus a mixtura liquoris amnii cum *nitrate hydrargyri* ſoluta. Mox enim notabilis orta fuit praecipitatio colore albo, dum liquor ſupernatans prorſus limpidus euaderet. Colorem autem praecipitati ſequenti die in pulcre ſed dilute roſeum mutatum inueni. Idem igitur fere hic ſpectatur phaenomenon, quod a plerisque humoribus animalibus huic ſolutioni metallicae additis obſeruatum fuit. Sic praecipitatum roſei coloris a lacte nitrati hydrargyri admixto ortum vidit Cl. VOLTELEN [a] et deinde Cl. FOURCROY, [b] cuius coniectura, hoc praecipitatum pro magna parte conſtare ex phoſphate calcareo, valde veroſimilis eſt ex ea obſeruatione, qua genuinum phoſphorum ex eiusmodi praecipitato parari optime poſſe conſtitit; [c] ex ſero ſanguinis et hoc ſale mercuriali ſimile praecipitatum roſeum admodum denſum oriri, ſuperiori anno varia experimenta me docuerunt, quae mecum inſtituit amicus integerrimus doctiſſ. I. G. SANDBERG. Maxima autem copia hoc praecipitatum, ſed paullo ſaturatius coloratum, oriri ab admixtione vrinae ad eumdem nitratem hydrargyri, et ipſe vidi, et alii quoque obſeruerunt.

§. 21.

Actio coaguli animalis in liquorem amnii.

Addidi liquori amnii humano coagulum animale, quo noſtrates vtuntur ad parandum ex lacte caſeum, viſurus ſcilicet, num et eiusmodi phaenomenon in noſtro liquore obſeruaretur; verum nullum coagulum, nulla praecipitatio vel ſeparatio, ſed placida commiſtio facta fuit. Cum aliis humoribus animalibus, v. c. lacte et ſero ſanguinis

a. In egregia *Diſſertatione de lacte humano, etc.* p. 13. 14. 313 ſeq. et *Memoires et obſervations de Chimie* p. 415 ſeq.

b. *Elem. de Chimie et d'Hiſt. natur.* edit. IV. Tom. IV. p.

c. Vid. v. c. *Scheikundige Bibliotheek* 1792. 1 deel bl. 219.

guinis, ſine turba, ſine notabili phaenomeno, liquorem amnii vniri ac miſceri vidi.

§. 22.

Liquor amnii calori expoſitus.

Lagenulam vitream liquore amnii fere repletam prudenter immerſi in aquam feruidam calentem 96° ſcalae Fahrenheitianae, a quo calore ſerum ſanguinis atque albumen ouorum promptiſſime cogi notum eſt. Stetit lagenula per quadrantem horae in hac aqua, quam in eodem ſemper ſeruabam caloris gradu, ſed nullum vidi coagulum, imo ne coloris quidem mutationem. Aquam hanc ad ebullitionis gradum reduxi; ſed ne hinc quidem vllum coagulum obſeruare potui. Ipſum tunc liquorem amnii vaſe terreo receptum prunis commiſi et intenſo calori expoſui. Bullulae paruae aëreae in fundo vaſis mox apparuerunt, ſenſim in ſuperficie euaneſcentes, et ſimul vapor emerſit, haud abſimilis illi, quem lac euaporatum aut ebulliens ſpirare ſolet. Iam vero vltra dimidium euaporatus fuerat liquor, antequam vlla coaguli indicia ſe manifeſtarent. Tandem vero in ſuperficie leuis apparuit et tenuis cuticula flaueſcens, quae, ad ſiccitatem fere euaporato humore, nonnihil aucta, colorem magis fuſcum induit. Verum autem coagulum, quale in albumine ouorum calori expoſito cernitur, minime obſeruaui.

§. 23.

Liquor amnii deſtillatus.

Liquoris amnii humani recentis per filtrum colati vncias octo in retortam vitream immiſi. Adplicato excipulo idoneo lenem ſubminiſtraui in furnulo Boerhauiano ignem. Tranſierunt ſic primo die in excipulum vnciae quatuor et drachmae duae liquoris limpidiſſimi, qui cum ſyrupo violarum, infuſo braſſicae et muriate Hydrargyri corroſiuo exploratus, alcaleſcentiae ammoniacalis indicia,

leuia tamen, exhibuit, cum acidis enim non efferueſcebat, neque alcali volatilis odor notabilis nares feriebat. Protracta nunc in arenae balneo deſtillatione, et paullo magis calore, ſtillarunt adhuc ſimilis liquoris limpidi vnciae duae, et drachma 1½. Hic liquor chemice exploratus eadem fere exhibuit cum praecedente phaenomena; alcaleſcentia tamen in hoc paullo magis notabilis fuit, ita vt color infuſionis braſſicae promptius inde vireſceret, cum acidis tamen vix vllam efferueſcentiam exhibuit. Admoto denuo excipulo et valde aucto igne, tranſiit liquor minus limpidus, flauus et tandem nonnihil olei fuſci empyreumatici, cuius quatuor guttulae liquori in excipulo innatabant, dum reliqua portio ſtrias nonnullas nigricantes in collo retortae efficiebat. Ex retorta tandem nihil amplius prodiit. Ipſa maſſa, quae ea continebatur, non intumuit, quemadmodum in lactis ac ſanguinis deſtillatione contingit, ſed in initio tantum aliquae aëris bullulae paruae (aeque ac in liquoris amnii euaporatione fieri vidimus) ex ipſius ſuperficie emerſerunt.

Soluto nunc apparatu, inueni pondus liquoris, qui vltimo loco in excipulum tranſierat, aequare vnc. 1. et drachm. 5. Color huius ſpiritus alcalini erat flauus, turbidus, odor empyreumaticus, alcalinus, ſapor acerrimus; cum acidis efferveſcebat; ſolutioni *muriatis hydrargyri corroſiui* inſtillatus magis copioſam effecit praecipitationem, quam liquor, qui primum tranſierat. Sicci autem *carbonatis ammoniacae* nullum apparuit veſtigium. Oleum empyreumaticum colore, odore et conſiſtentia prorſus referebat ita dictum oleum animale *Dippelii*, quod ex plerisque ſubſtantiis animalibus, maiore quidem quam ex liquore amnii copia, elicitur.

Ex diffractae retortae fundo ſeparaui et collegi relictum carbonem nigrum parum ſplendentem, cuius pondus erat granorum 28. Hunc carbonem in puluerem redactum immiſi in crucibulum paruum, atque inter prunas ardentes per aliquot horas repoſui. Surrexerunt ſic adhuc vapores

vapores oleoſi, non tamen inflammabiles, et remanſit in crucibulo ſubſtantia ex albo griſea, cuius pondus, ideo quod firmiter crucibulo adhaerebat, explorare non potui. Pro dimidia autem fere parte cineres hi ſoluebantur in aqua deſtillata, quae ſolutio ſaporem manifeſto alcalinum habuit, cum acidis efferueſcentiam produxit et ex ſolutione *muriatis hydrargyri corroſiui* praecipitatum aurantii coloris excuſſit. Quae ab his experimentis ſuperſtes erat ſolutionis pars, leni calore euaporaui, ſed nullas diſtinctas cryſtallos obtinui; ad ſiccitatem igitur eam euaporaui, tuncque maſſae huic ſalinae adſtillaui *acidum ſulfuricum*, et mox vapor emerſit, qui odore ſuo naturam gas acidi muriatici manifeſto prodebat, certiſſimo indicio, ſal hoc non ſolo *carbonate alcalino* conſtare, ſed et *muriatem ſodae* ipſi permixtum eſſe; quaenam vero ſit inter vtrumque ſalem in liquore amnii proportio, exacte determinare non potui. Valde exiguam tamen eſſe *muriatis ſodae* quantitatem inde concludo, quod maſſa haec ſalina ardenti prunae inſperſa vix ac ne vix quidem crepitet.

Poſt ſolutionem et ablutionem cinerum crucibulo contentorum, remanſerunt pulueris terrei aliquot grana, ex quibus probe ſiccatis magnes nihil attraxit.

§. 24.

Liquor Amnii ſpontaneae corruptioni expoſitus.

Sibi relictus et in aëris temperie graduum 41 - 60 poſitus, non diu limpidus manſit, ſed poſt biduum, imo et nonnumquam poſt 24 horas turbatus fuit, ita vt ad fundum grumi lacteſcentes maiori vel minori copia ſubſiderent. Simul etiam odorem ingratum ſpirauit, in initio diuerſum ab eo, quem putreſcens ſanguis ſpirare ſolet, magisque aceſcentem, ſed poſt paucos dies vere putridum. In vniuerſum citius in corruptionem abit liquor amnii humanus, quam plerique alii humores animales.

CAPVT III.

ANALYSIS CHEMICA LIQVORIS AMNII VACCARVM.

§. 25.

Vt conſtaret differentia liquoris amnii humani ab eo aliorum animalium, et ſimul differentia inter liquorem amnii ex prima atque ex vltima grauiditatis periodo, experimenta inſtitui cum liquore amnii vaccarum inter ſecundum et tertium grauiditatis menſem mactatarum. Hunc in finem a lanionibus mihi afferendos curaui vteros ex his animalibus recentiſſime exſciſſos; atque ex his inciſis, liquorem amnii, ab allantoidis humore probe ſeparatum, collegi, et eodem, vel ad ſummum ſequente poſt mortem die, tentamina eadem cum hoc liquore inſtitui, quae cum liquore amnii humano facta ſuperiore capite deſcripſi.

§. 26.

Exploratio per liquores vegetabiles violaceos.

Syrupo violarum et infuſioni braſſicae inſtillatus liquor amnii vaccinus, colorem quidem dilutiorem reddidit, ſed non mutauit, niſi poſt plures horas, quando inprimis braſſicae infuſio leuem virorem contraxit. Promptius autem et vel ipſo adfuſionis momento, coloris haec mutatio in ſuccis his coloratis contigit, ſi loco liquoris integri vel immutati, ipſis inſtillaretur liquor amnii, caloris ope ad dimidium euaporatus. Idem igitur hic phaenomenon apparuit, quod antea et in liquore humano obſeruari vidimus; niſi quod in humano paullo promptius alcaleſcentiae indicia apparerent.

§. 27.

Habitus ad acida.

Inſtillatum *acidum ſulfuricum* valde meracum, colorem ſubopacum albidum huic liquori conciliat, ſimul

cum

cum caloris inſigni augmento, nulla autem facta fuit efferueſcentia, nulla coagulatio, praecipitatio nulla. *Acidi muriatici* idem fuit effectus, ſed ita, vt vix etiam color immutaretur. Neque ab *acido nitroſo* meraco, neque a vulgari *acido nitrico* diluto, praecipitationem obſeruaui, ſed ex hac mixtione poſt aliquam moram flocculi albicantes, parca copia, fundum petierunt. Hae mixturae, etiam intenſo calori expoſitae, minime tamen coagulum exhibuerunt. Neque vlla eſt *acidi acetoſi* deſtillatione rectificati et concentrati notabilis in hunc liquorem actio, ſed placide hoc cum eo miſcetur.

§. 28.

Salia alcalina.

Alcalium fere eadem eſt actio in liquorem amnii vaccinum atque in humanum. Leuis oritur lacteſcentia, et tenues naſcuntur nubeculae ab additis alcalibus fixis, tam *carbonaceis*, quam *puris;* inprimis has nubeculas natas vidi, commixto huic liquori *lixiuio ſaponariorum.* Nullus autem ſub hac affuſione extricatur odor ammoniacalis. A *carbonate ammoniacali* nulla inducitur liquori mutatio. *Aquae calcis* admixtus, leuem producit praecipitationem.

§. 29.

Salia media.

Eadem ſalia, quae humano liquori me admiſcuiſſe (§. 17.) dixi, etiam addidi vaccino amnii liquori; ſed neque in hoc vllam coagulationem, neque praecipitationem obſeruare potui.

§. 30.

Sulfur.

Ab addito *ſulfure ſublimato* abluto, poſt aliquam moram magis limpidus factus fuit liquor amnii; ſed tamen minus notabilis fuit hic effectus in vaccino, quam in humano liquore amnii (§. 18.).

§. 31.

Alcohol.

Eadem plane fuit *Alcoholis*, tam puri quam *nitrici*, actio in liquorem vaccinum, atque in humanum, (§. 19.) optime ſcilicet cum eo miſcetur; neque ad inſtar aliorum humorum animalium coagulatur; ſed poſt aliquot horas ſenſim oritur aliqua nubecularum albarum praecipitatio, parcior in mixtura liquoris amnii cum *alcohole* puro meraciſſimo, quam cum *alcohole nitrico*.

§. 32.

Salia metallica.

Murias hydrargyri corroſiuus aqua ſolutus et liquori noſtro inſtillatus, vix vllam produxit ſenſibilem mutationem, et multo minorem lacteſcentiam, quam cum vllo, quantum noui, liquore animali alio. Notabilis itidem eſt effectus liquoris amnii vaccini in *nitratem hydrargyri* aqua ſolutum, ſiue in ſolutionem *hydrargyri* in *acido nitrico*. Admixtione enim horum fluidorum mox quidem oritur praecipitatio, non autem roſei, ſed candidiſſimi coloris; neque hoc praecipitatum ablutum, ſiccatumque deinceps roſeum colorem induit, vt de liquore amnii humano (§. 20.) vidimus, ſed album manſit, ſecus ac in plerisque aliis humoribus animalibus huic ſolutioni metallicae additis obſeruatur. *Sulfates ferri*, *cupri* ac *zinci*, ſine coagulo pro maxima parte in liquore hoc, vt in aqua, ſoluuntur; relicta tamen in fundo oxydorum parte non diſſoluta.

§. 33.

Coagulum animale.

Similis fuit coaguli animalis in liquorem vaccinum actio, illi, quam antea de liquore humano vidimus, nulla ſcilicet notabilis oritur mutatio, nullum coagulum, nulla caſeo-

caſeoſae materiae praecipitatio. Cum *lacte* aliisque humoribus animalibus, optime miſcetur.

§. 34.

Combinatio cum acido acetoſo.

Exploraturus alcalinam liquoris amnii naturam, tale acidum ipſi addendum cenſui, quod nequeat decomponere *muriatem ſodae*, ſimul eo liquore contentum. Hoc enim vitium ſubeſſe videtur ratiocinio eorum, qui praeſentiam, et copiam *carbonatis ſodae* nudi in ſanguine, bile aliisque liquoribus animalibus, ex quantitate *ſulfatis* vel *nitratis ſodae* determinarunt, quam poſt adfuſum acidum *ſulfuricum* aut *nitricum* ex iis humoribus acquirebant. Fieri ſc. in his experimentis non potuit, quin, propter maiorem horum acidorum affinitatem, decomponeretur *murias ſodae* his humoribus contentus, adeoque pro *ſoda* nuda haberetur, quae reuera cum *acido muriatico* nupta fuerat. Hunc igitur errorem euitaturus, adhibui *acidum acetoſum*, idque omni labe heterogenea deſtitutum, depuratum ſcilicet et exploratum a Praeceptore aeſtumatiſſimo Cl. A. P. Nahvys. Huius acidi valde meraci vncias tres cum dimidia, addidi vnciis decem liquoris amnii recentis, quae commixtio ſine vlla turba facta fuit. Hunc liquorem leni igne euaporaui, vsque dum quatuor ſupereſſent vnciae humoris brunnei, ſaporis ſingularis ſalini, quem filtro chartaceo tranſcolatum, ſicque ab innatante pellicula tenui liberatum, in loco frigido per biduum repoſui; quando autem tunc nullam cryſtalliſationem ſalinam factam viderem, denuo hunc liquorem leni igne euaporaui ad ſiccitatem vsque. Supererat ſic ſubſtantia fuſca mucoſo-ſalina, humidum aëris attrahens, ſaporis empyreumatico-ſalini; huic affudi aquam deſtillatam feruentem, ac per filtrum chartaceum tranſcolaui; color tamen liquoris filtrati e flauo fuſcus manſit. Hic liquor denuo ad tertiam fere partem leni igne euaporatus, poſt repetitum filtrum, loco frigido repoſitus fuit; ſed neque

neque in hoc cryſtallorum veſtigia apparuerunt. Exploratus hic liquor ſalinus cum ſyrupo violarum, ſucco heliotropii et *muriate hydrargyri corroſiuo*, nulla edidit vel aceſcentiae vel alcaleſcentiae ſigna. Sapor non alienus erat ab *acetite ſodae.* Num tamen *carbonas ſodae*, an vero potius *potaſſae*, liquori amnii inſit, id quidem ex hoc experimento non ſatis certo concludere licet. Difficultas obtinendae cryſtalliſationis fere *potaſſae* praeſentiam indicaret. Ineſſe tamen praeterea aliquid *muriatis ſodae*, inde mihi conſtitit, quod, vbi euaporatae huic maſſae inſtillarem *acidum ſulfuricum*, odorem aliquem *gas muriatici* manifeſto perciperem.

§. 35.

Habitus ad ignem.

Calori graduum 196 expoſitus hic liquor non fuit coagulatus, imo nequidquam mutatus. Euaporatus fere eodem modo ſe habuit ac liquor humanus; halitus autem, qui in initio euaporationis exſurgit, exacte retulit lactis ferventis odorem. Tenuis orta fuit pellicula in ſuperficie, ſimulque paruae bullulae aëreae ex fundo vaſis emerſerunt. Omnis fere liquor ſic exhalauit, et parca tantum quantitas ſubſtantiae ſpiſſae in vaſe remanſit, cuius natura conuenit cum carbone, a deſtillatione mox deſcribenda reſiduo.

§. 36.

Deſtillatio.

In retortam immiſi liquoris amnii puri ac recentis vncias 18: applicato excipulo, retortae in furnulo Boerhaaviano collocatae lenem ſubminiſtraui ignem. Sic guttatim tranſiit fluidum limpidiſſimum; dum ex liquore retorta contento bullulae aëreae paullo maiori copia extricabantur, quam ex liquore amnii humano. Elapſis poſt inceptam deſtillationem 24 horis, excipulum ſolui et vncias 4 deſtillati liquoris effudi. Hic humor fere meram

ram aquam, leniſſime tamen ammoniacalem, referebat; odor enim vix vllus, ſapor fatuus, parum ſalſus; cum *muriate hydrargyri corroſiuo* in initio nullam, elapſis tamen 5 m' leuem lacteſcentiam ac praecipitationem albi coloris obſeruaui; cum acidis nullam exhibuit efferueſcentiam; ſyrupum autem violarum prompte viridi colore tinxit. Admoto iterum excipulo, et ſubſtrato eodem ignis gradu, in deſtillatione perrexi, vsque dum liquorem paullo magis coloratum tranſire viderem. Solui tunc iterum apparatum, et ex excipulo vnc. 8 et drachmam 1 liquoris effudi, qui etiam pro maxima parte phlegma, ſed iam paullo magis ammoniacale, fuit; prouti odor, ſapor et experimenta, praecipue cum *muriate hydrargyri corroſiuo*, teſtabantur; cum acidis vero etiam hic liquor non efferueſcebat. Ad finem denique perduxi deſtillationem, maiore ignis gradu, in balneo arenae, eo vsque protracto, donec nihil amplius in vas recipiens tranſiret. Prodierant ſic adhuc vnciae 5 liquoris flaueſcentis, odoris foetidi empyreumatici, ſaporis acris; cum acidis valde efferueſcentis, omniaque alia ammoniacalis indolis indicia exhibentis; *carbonatis* tamen *ammoniacalis ſicci* veſtigium non apparuit; neque olei empyreumatici quidquam huic liquori innatauit; ſed ſtriae tantum aliquae oleoſae fuſcae et ſpiſſae in collo retortae apparuerunt, odoris valde empyreumatici et accedentis ad olei animalis Dippelii odorem. In retorta remanſit maſſa carbonacea, quae parum intumuerat, quamque diffracta retorta exemi. Hunc carbonem, drachmam tantum vnam et grana 15 pendentem, in pulverem redactum, crucibulo, inter ardentes prunas poſito, immiſi et per trihorium in igne reliqui. Supererant tunc cineres ex albo griſei, pondere aliquot granorum, qui pro parte aqua deſtillata ſoluti fuerunt, quae ſolutio euaporata, haud dubia alcalinae fixae naturae indicia edidit; nimis autem parca fuit huius ſalis copia, quam vt accuratius in genuinam ipſius naturam, et proportionem *muriatis ſodae* ipſi admixti, inquirerem. Ex parte autem terrea cinerum,

ab

ab aquae ablutione ſuperſtite, magnes nihil prorſus attrahere valuit.

§. 37.

Spontanea corruptio.

Sibi relictus humor amnii vaccinus, et in vaſe vitreo ampliore contentus, ſub gradu caloris 50 — 60 diutius incorruptus perſtitit, ac liquor amnii muliebris, neque adeo nubeculas aut flocculos ad fundum dimiſit. Per octiduum enim ita aſſeruatus, vix vllum ſpirauit odorem, qui tum demum leniter aceſcens, ſequente autem die vere putridus, et tandem quodammodo ammoniacalis, factus fuit.

§. 38.

Ex omnibus hucusque enarratis experimentis, cum liquore amnii, tam humano quam vaccino, inſtitutis, tuto concludi poſſe arbitror: 1° liquorem amnii conſtare maximam partem ex mera aqua, imo eſſe eum ex omnibus humoribus animalibus liquorem maxime aquoſum; 2° eum neque calore, neque acidis, neque alcohole, vlla ratione coagulabilem eſſe; 3° eum continere, praeter aliquid *muriatis ſodae*, *carbonatem alcalinum fixum* nudum, ſed parca copia et valde dilutum; 4° acidi phoſphorici admodum exiguam quantitatem ipſi ineſſe; 5° *ammoniacae* et olei empyreumatici minorem copiam inde obtineri per deſtillationem, quam ex quocumque alio humore animali; 6° parum quoque terrae ac nihil *oxydi* ferri ipſi ineſſe; et 7° partes conſtituentes ac proprietates liquoris amnii vaccarum, in priore grauiditatis periodo, prorſus conuenire cum illis liquoris amnii mulierum ſub puerperio collecti, ea tantum cum differentia, vt ille adhuc paullo magis aquoſae ſit indolis, quam hic.

CAPVT

CAPVT IV.

COMPARATIO LIQVORIS AMNII CVM ALIIS HVMORIBVS ANIMALIBVS.

§. 39.

Ex tradita hucusque analyſi chemica liquoris amnii tam humani, quam vaccini, iam ſatis ni fallor conſtat, eſſe liquorem hunc ſui generis, et ab omnibus aliis noſtri corporis humoribus plus minusue diuerſum. Hoc vero vt luculentius pateat, vtque de liquoris amnii differentia etiam ab iis humoribus conſtet, qui proxime ipſi accedere videntur, et a nonnullis eiusdem naturae eſſe dicti fuerunt, ex profeſſo nunc proprietates horum humorum comparatas cum dotibus liquoris amnii perpendam.

§. 40.

Albumen ouorum.

Longe plerique Phyſiologi liquorem amnii compararunt albumini ouorum, atque eamdem prorſus indolem, et eumdem quoque vſum ipſi aſſignarunt; ſed magis analogico ratiocinio, quam obſeruatis aut experimentis eorum ſententia innititur. Pullus enim in ouo auium eadem fere ratione albumine ambitur, qua embryo animalium mammalium liquori amnii innatat. Proprietatibus vero vterque humor valde differt. Etenim:

1° Albumen ouorum eſt viſcidum, in fila ductile, aqua ſpecifice multo grauius: liquor amnii vero tenuis eſt, in fila minime ductilis, et eiusdem fere cum aqua grauitatis ſpecificae. Conf. §. 12.

2° Albumen ouorum calore 160° in denſam, ſpiſſam, ſciſſilem maſſam abit, dum liquor amnii, huic et multo quoque intenſiori calori expoſitus, haud coagulatur. Conf. §. 22 et 35.

3° Ab acidis mineralibus, atque alcohole promptiſſime coagulatur albumen ouorum, neutiquam vero liquor amnii. Conf. §. 15 et 27

4° Solu-

4° Solutioni *nitratis hydrargyri* additum albumen ouorum, coagulum ac praecipitatum denſum roſei coloris efficit; liquor autem amnii humanus, ac praeſertim vaccinus, ſolum modo praecipitatum album ac minus denſum ex ea ſolutione metallica excutiunt, probabili argumento, huic minus acidi phoſphorici ineſſe quam albumini.

§. 41.

Serum ſanguinis.

Quum nonnulli liquorem amnii habuerint pro ſero ſanguinis ex vaſis ſanguiferis ſeparato, et intra membranam amnios depoſito; hinc etiam differentia, quae inter vtrumque hunc humorem intercedit, breuiter eſt notanda. Sufficere autem poſſunt notae, quibus praecedente §. liquorem amnii ab albumine ouorum, quocum ſerum ſanguinis pro maxima parte conuenit, differre diximus. Deeſt enim liquori amnii prorſus coagulabilis indoles, quae ſero ſanguinis adeo eſſentialis eſt. Eſt porro liquor amnii multo magis aquoſus, quam ſerum; per deſtillationem minus olei, ſpiritus ac ſalis ammoniacalis largitur, et ex *nitrate hydrargyri*, diuerſi coloris praecipitatum excutit.

§. 42.

Serum hydropicorum.

Dubitari poſſet, vtrum aquae hydropicorum abdomine contentae natura ac proprietatibus conueniant cum liquore amnii. Nondum vero ſatis exploratus fuit hic humor, et parum admodum de natura ipſius typis deſcriptum inueni. Ex chemica tamen analyſi a Cl. Hahnio inſtituta et a doct. Hovth [a] deſcripta, collata cum iis, quae ex ſuis annotationibus de ſero binorum hydropicorum a ſe explorato mecum communicauit Cl. Praeses, id

a. In laudata diſſertatione, de ſuccis corp. hum. accuratius ordinandis, Lugd. Batav. 1778. p. 26. ſeqq.

id colligere potui, hunc humorem non ſemper eſſe eiusdem indolis, ſed plerumque quidem acidis ac calore eſſe coagulabilem, adeoque natura ſua proxime ad ſerum ſanguinis accedentem; attamen quandoque nullo modo coagulabilem eſſe, et per intenſum quoque calorem vltra tres quartas ſui ponderis partes in vapores abire, antequam vlla conſiſtentis ſubſtantiae indicia appareant. Sed tam prior ille coagulabilis, quam poſterior liquidior hydropicorum aqua, aliis proprietatibus valde a liquore amnii differt. Neque enim euaporatum ſpargit halitum, qualem de liquore amnii ſurgere §. 22 et 35. vidimus; neque viciſſim amnii liquore tanta *muriatis ſodae* copia continetur, quanta ex hydropicorum ſero colligi ſolet; per deſtillationem porro plus ſalis *ammoniacalis* atque olei empyreumatici ex ſero hydropicorum obtinetur, quam ex liquore amnii; et ex cineribus denique carbonis a deſtillatione huius ſeri, aeque ac ſeri ſanguinis, ſuperſtitis magnetem particulas martiales attrahere obſeruauit Cl. PRAESES: quod non contingere cum liquore amnii §. 23 et 36. vidimus.

§. 43.

Liquor pericardii.

Maior vtique videtur eſſe liquoris amnii affinitas cum iis humoribus, qui exhalantes ex vltimis arteriarum finibus, in nonnullis noſtri corporis cauis, vt peritonaei, pleurae, et pericardii continentur, et maiore inprimis poſt mortem copia reperiuntur. Cum liquore pericardii magnam eſſe liquoris amnii ſimilitudinem, HALLERO etiam viſum fuit.[b] Quum vero etiam de natura et indole huius liquoris admodum diſputetur, prouocare hic liceat ad propria quaedam experimenta, quae nuperrime cum liquore pericardii hominis, pridie lenta morte in hac vrbe exſtincti, inſtitui. Humor hic alcaleſcentiae tantum leuiſſimae

b. *Elem. Phyſiologiae* tom. VIII. p. 195.

mae exhibuit indicia. Ab acidis mineralibus et alcohole pro aliqua parte coagulatus fuit, dum reliqua et maior pars liquida maneret; et a calore minus adhuc inſpiſſatus fuit, ſed fere prorſus ſe euaporaui paſſus fuit. Ex his igitur patet, liquorem pericardii minus coagulabilem eſſe ſero ſanguinis aut albumine ouorum, ſed magis quam liquor amnii, adeoque quamuis ipſi propius accedat, reuera tamen diuerſum eſſe.

§. 44.

Serum lactis.

Cum ſero lactis liquori amnii aliquam etiam intercedere ſimilitudinem HALLERVS voluit;[c] atque hoc patere poteſt ex odore, quem liquorem amnii ſub euaporatione exhalare diximus; itemque ex vero lacte coagulato, quod nonnumquam in oui humani membranis, maxime in placenta, repertum fuit,[d] et denique ex eo, quod a ſolo calore aeque minus coaguletur ſerum lactis ac liquor amnii. Aliae tamen proprietates reuera diuerſam vtriusque liquoris indolem ſatis aperte teſtantur, quarum praecipuas quasdam nunc enumerabo:

1° Etenim quamuis a calore non coaguletur ſerum lactis, ab acidis temen mineralibus et alcohole turbatur, et pro aliqua ſui parte cogitur.

2° Multum ſalis eſſentialis ſaccharini ſero lactis continetur, qui prorſus deeſt in liquore amnii.

3° Serum lactis minime alcaleſcentiae, ſed potius aceſcentiae ſigna ad ſuccos vegetabiles caeruleos edit, et per ſpontaneam corruptionem mox in periodum acidam valde inſignem et diuturnam tranſit, ſecus ac liquor amnii.

§. 45.

c. L. c. p. 194.

d. Conf. doct. A. BRILL obſeru. de humore lacteo in placenta humana, Groning 1768.

§. 45.

Gelatina animalis.

Fuerunt etiam qui gelatinoſam liquori amnii indolem tribuerunt, dum ſcilicet vel gelatinam non ſatis a ſero diſtinguerent, vel feroſam naturam in liquore amnii non inuenientes, ex nutriente quam ipſi tribuebant virtute, concluderent, gelatinoſam tamen eſſe debere ipſius naturam.[e] Nec diffitemur, liquorem amnii et nobis viſum fuiſſe, magis ad naturam gelatinae valde dilutae quam albuminis vel ſeri accedere, quum neque calore, neque ita dictis menſtruis chemicis, coaguletur. Interim tamen in eo valde differt liquor amnii a gelatina, quod licet vltra dimidium, imo ad tres quartas ſui ponderis partes et vltra, euaporetur, neutiquam tamen frigore conſiſtat, ad inſtar gelatinae, ſed fluidiſſimum maneat. Neque corruptionis acidae notabilis eſt in liquore amnii periodus, quae in gelatina animali ſibi relicta eſt admodum manifeſta.[f]

§ 46.

V r i n a.

Vltimo loco et paullo plenius de differentia liquoris amnii ab vrina videndum eſt. Etenim non veteres tantum multi,[g] ſed et noſtra aetate clari nominis et magnae auctoritatis nonnulli viri, liquorem amnii, et origine et natura, cum vrina conuenire cenſuerunt;[h] lotium nempe non tan-

e. Vid. v. g. E. F. Blanchot diſſ. praeſ. B. D. Mavchart, *de indole varioque vſu liquoris amnii* Tub. 1748. p. 24. et I. P. Hettler diſſ. praeſ. I. G. Bavmer, *de liquoris amnii natura et indole* Gieſſae 1776. p. 13.

f. Vid. Doct. Hovth. *diſſ. laud.* p. 29.

g. Quos citatos vide apud Hallervm l. c. p. 196.

h. Vid. M. Hamilton *on the management of female complaints*, Lond. 1792. p. 157. ſeqq. Et lectu digniſſima ſunt, quae hac de re protulit Cl. A. Bonn *in de Verhand van 't Heelkundig Genootſchap te Amſterdam* I. deel; p. 187. ſeqq.

tantum in renibus ſecerni putant, ſed et per naturalem viam intra amnios membranam eum excerni, ſicque vel prorſus liquorem amnii conſtituere, vel potius huic admiſceri ipſiusque partem efficere, ſtatuunt. Quamuis autem minime negauerim, eiusmodi ſecretionem ante natiuitatem iam fieri poſſe; vix tamen crediderim, vrinam naturali in ſtatu ante partum vere excerni, minime vero tanta copia emitti, vt inde origo liquoris amnii, ſiue omnis ſiue pro parte, repeti queat. Etenim, praeter illa, quae ſupra iam de origine, (§. 3—6.) et inprimis de ipſius copia relata ad foetus magnitudinem vario grauiditatis tempore, (§. 7.) ſunt diſputata, ſequentia adhuc argumenta huic liquoris amnii origini et naturae repugnare videntur:

1° Neque meconium, neque ſaliua, neque alii humores, quorum ſecretio iam in foetu inchoatur, ante partum naturaliter excernuntur; hinc etiam vrinae excretio non ante illud tempus fieri videtur.

2° In brutorum quidem variorum embryonibus reuera ante natiuitatem fieri vrinae excretionem concedimus; ſed probe cauit Naturae Auctor, ne hoc excrementum liquori amnii commiſceretur; etenim in iis animalibus non per eamdem qua poſt natiuitatem viam, i. e. per vrethram exſtillat, ſed ex veſica per vrachum in peculiarem ſaccum vel membranam allantoideam defertur et aſſeruatur. In humano autem foetu paruus modo adeſt vrachus qui coeco fine deſinit, et neutiquam in eiusmodi receptaculum, qualis eſt modo dicta allantois, tranſit.

3° Vrinae excretio foetui inutilis, imo noxia foret. Poſita enim ipſius excretione, liquor ille vel erit inutilis, acris et vere excrementitius, vel erit blandus et vtilis. Prius autem admitti ideo nequit, quod ab eiusmodi acri vrinoſo humore tenerum embryonis corpuſculum, maxime eius cuticula laederetur et corroderetur; ſed neque poſte-

poſterius videtur admittendum eſſe, quum Naturae ſcopo et ſolitae agendi rationi contrarium ſit, vtilem ac blandum humorem e corpore eliminare.

4° Maximopere differunt natura et proprietatibus inter ſe, vrina ac liquor amnii. In vrina enim, ope ſuccorum coeruleſcentium vegetabilium explorata, nullum veſtigium ſalis alcalini fixi deprehendere potui, vt in liquore amnii (§. 14 et 26.). Vrina e contrario cum *lixiuio ſaponariorum* mixta, aut cum *muriate hydrargyri corroſiuo* explorata, indubia dat naturae alcalinae volatilis ſeu ammoniacalis indicia, quae vix apparent in liquore amnii; (§. 28. et 32.) prouti et deſtillatione longe maxima *carbonatis ammoniacae* copia ex lotio, parciſſima vero ex liquore amnii obtinetur (§. 23 et 36.). Et, ne plures memorem differentias, acidum phoſphoricum parca admodum et vix notabili copia in liquore amnii repeiundum, (§. 20 et 32.) maxima itidem copia adeſt in vrina.

Haud tamen diffiteor, has notas deſumtas eſſe ab vrina hominum adultorum, quae ab vrina neonatorum, qualis cum liquore amnii foret comparanda, valde differre poteſt. Vt igitur certius conſtet de hac differentia, in animum induxi, experimenta, vbi occaſio fuerit, inſtituere cum vrina neonatorum infantum atque animalium, atque hunc humorem cum eorundem liquore amnii comparare; vel et vbi haec occaſio difficilius obtineatur, examen et analyſin chemicam inſtituere conabor liquoris excrementitii, qui allantoide brutorum continetur, in cuius naturam iam experimentis nonnullis indagare coepit modo laudatus Cl. Bonn.[i]

i. L, c. p. 37.

PARS II.

DE VARIA LIQVORIS AMNII VTILITATE.

CAPVT I.

DE LIQVORIS AMNII VSIBVS CERTIORIBVS, MINVSQVE CONTROVERSIS.

§. 47.

Quemadmodum de natura ac proprietatibus liquoris amnii minime eamdem eſſe vidimus phyſiologorum opinionem, ita et de ipſius genuina variaque vtilitate maximam inuenimus ſententiarum diuerſitatem. Indoles vero ac natura liquoris amnii per directa experimenta, adeoque facilius certiusque, determinari poſſunt, quam ipſius vtilitas, vtpote quam ſola fere ratiocinia, obſeruationibus quibusdam, iisque non vbique certiſſimis, innixa, declarare debent. Factum hinc eſt, vt nonnulli afferrent talem huius liquoris vtilitatem primariam, quam alii vel prorſus negarent, vel ſaltem pro vſu tantum acceſſorio aut ſecundario haberent. Quum vero non vnica nobis videatur eſſe liquoris amnii vtilitas, hinc hoc primo capite eos exponam vſus, de quibus minor eſt, vel eſſe poſſit, controuerſia; ſequenti capite de iis acturus, quos vel negarunt vel in dubium vocarunt varii phyſiologi.

§. 48.

1° *Foetum ab externa iniuria defendit.*

Primo igitur loco commemoranda eſt vtilitas liquoris amnii, qua inſeruit ad tenellum embryonis corpus ab externis iniuriis ac preſſione defendendum atque immunem ſeruandum; conſtat enim ex hydroſtaticis, corpus aliquod fluido immerſum ab omni parte aequali vi premitur a fluido ambiente; hinc corpus rotundum cauumque, vtut tenue ac fragile, in fluido, vti ouum in veſica aqua plena

plena incluſum, maximam preſſionem impoſiti ponderis abſque vlla laeſione ferre poteſt. Propter eamdem igitur rationem foetus, vndique et aequaliter liquore amnii cinctus, ab omni externa iniuria et inprimis ab ipſius vteri compreſſione tutus, in illo locatus eſt. [k]

§. 49.

Huic vtilitati, quam merito etiam Cl. Blvmenbachivs,[l] et Danzivs[m] tamquam primariam recenſent, iuncta ſimul ſunt alia quaedam emolumenta haud exigui momenti, quae foetui ab ambiente hoc liquido contingunt. Promouet enim foetus incrementum, dum tenelli corpuſculi cutem fibrasque laxas et extenſiles ſeruet; collapſum quoque et compreſſionem omnem a funiculo vmbilicali arcet, ſicque facilem efficit ſanguinis per vaſa vmbilicalia motum; liberum relinquit foetui in vtero motum, omnibusque ipſius membris debitam agilitatem conciliat, membrorum denique inter ſe, etiamque foetus cum oui membranis, concretionem impedit, quae alias facile ſubſequeretur; prouti a ſimili cauſa, defectu ſc. humoris aquei, cor cum pericardio concreſcere nonnumquam obſeruatum fuit.

§. 50.

2° *Promouet vteri grauidi commodam expanſionem.*

Strictam relaxando compagem, vterum neceſſariae pro continendo embryone expanſioni aptiorem reddit; vbi vero ſemel expanſus fuerit, impedit, quo minus ſe iterum contrahat, ſicque moleſte comprimendo, foetui tenello nocere queat. Varii quidem phyſiologi huic cauſae ſoli omnem et primam quoque praegnantis vteri expanſionem tribuunt, quod

k. Vid. v. c. Cl. P. van Musschenbroek *Introd. ad Philoſ. naturalem* tom. II. §. 1259. tab. 29. f. 12.

l. *Inſt. Phyſiol.* §. 574.

m. *Grundriß der Zergliederungskunde des ungebohrnen Kindes* etc. 1. B. Frankf. 1792. pag. 62.

quod vero nimium eſſe merito contendit Cl. Soemmering, quum liquori huic vix tanta competere videatur diſtendendi efficacia, vt virginei vteri ſubſtantiam tenaciſſimam ſola in debitum volumen extendere queat. Primam autem vteri, poſt conceptum, expanſionem ipſius actioni vitali propriae (aut, ſi mauis, *vitae propriae* cum Blvmenbachio) deberi veroſimile eſt ex obſeruatione Bertrandi, qui cadauera ſecans mulierum, quae primis grauiditatis hebdomadibus obierant, etſi ouum nullibi adhucdum adhaereret, nihilo tamen minus turgere vterum, vidit; idemque obſeruauit, vbi conceptus erat, in tuba ſiniſtra, vacuum tamen vterum triplo fuiſſe maiorem. [n]

§. 51.

3° *Facit ad dilatandum orificium vteri ſub puerperii nixibus.*

Liquor Amnii membrana ſua adhuc incluſus, puerperii tempore, bullam format coniformen, quae haud parum ad dilatandum vteri orificium facere videtur. Quando enim caput foetus a vehementibus ad partum doloribus verſus vteri orificium vrgetur, tunc bulla haec liquore amnii turgida magis ſimul, magisque propulſa, cunei fere inſtar, os vteri dilatat, atque extendit, ſicque viam foetui faciliorem reddit. Propter hanc igitur etiam rationem cauere debent obſtetricantes, ne nimis feſtinanter atque intempeſtiue disrupta vel dilacerata amnios membrana, liquori exitum parent.

§. 52.

4° *Disruptis membranis effluens, viam ad partum lubricat.*

Effluens tandem puerperii tempore liquor amnii, partes quas transfluit, vteri orificium vaginamque, relaxat ac lubri-

n. *Oper* tom. VII. pag. 33. Conf. Soemmering apud Danz l. c. p. 63.

lubricat, vt facilius et minore cum dolore ſubſequenti mox foetui cedere queant. Quantum hac ratione faciliorem partum faciat liquor amnii, et hodie probe norunt obſtetricantes, et olim iam a GALENO obſeruatum fuit: „Foetus, ait, facilius collo matricis elabitur, cum ipſe „humore multo perfunditur, quod ei tunc accidit propterea, quod neceſſe eſt tum membranas rumpi; non modo enim humor iſte foetibus lubricandis confert, ſed collum etiam matricis ad maximam dilatationem reddit facile; a praedictis enim humoribus humectatum mollius „redditur, dilataturque facilius." [o] Atque hunc humorem praemature effluentem partum difficilem efficere, iam pronunciauit HIPPOCRATES: *Εν γυναικειοισι τα προ των τοκων ιοντα ὑδατωδεα, κακον*; et alibi: *τα προ των τοκων ϱηγνυμενα ὑδατωδεα, φλαυϱα.* [p]

CAPVT II.

DE CONTROVERSIS LIQVORIS AMNII VSIBVS.

§. 53.

Praeter dictas ſuperiore capite vtilitates, quas fore ſperamus, vt omnes phyſiologi probaturi ſint, videndum nunc eſt, num et aliae adhuc vtilitates liquori amnii tribui queant, et quidem 1° num liquor amnii etiam foetus in vtero verſantis nutritioni inſeruiat, ita vt per os ad ventriculum et reliquam digeſtionis officinam deferatur, et 2° anne potius per vaſa lymphatica cutanea abſorbeatur, atque hac ratione foetus nutritioni pro aliqua parte inſeruire queat.

§. 54.

De priore illa quaeſtione magnus eſt medicorum diſſenſus, dum alii deglutitionem liquoris amnii et nutritionem

o. *De vſu partium corp. hum.* L. XV. c. 5. cl. 1. p. 212. edit. cit.

p. *Coac. praenot.* Sect. II. n. 513. 536. ed. Foeſ.

nem per os defendant, alii vero prorſus negent. Potiora nobis videntur pro negantium ſententia militare argumenta, quorum nunc praecipua exhibebimus, expoſituri deinceps, quid ad affirmantium rationes reſpondendum nobis videatur.

§. 55.

1° Primum et ni fallor ſatis validum argumentum peti poteſt ex iis, quae priore huius diſſertationis parte de liquoris amnii natura ex obſeruatis et experimentis noſtris diſputauimus. Ex iis enim conſtitit, liquorem amnii eſſe inter omnes noſtri corporis humores maxime aquoſum, ac mucilaginoſis, gelatinoſis, oleoſis, terreisque particulis non niſi parciſſima copia inſtructum; quapropter vix vllam vere nutrientem virtutem huic liquori competere cenſemus.

§. 56.

2° Plurimae proſtant obſeruationes, de vita foetus in vtero diu admodum ſuperſtite, poſtquam omnis prorſus effluxerat liquor amnii. In difficili et laborioſo partu haud rarum eſt, aquam omnem effluere ſub primis ad partum doloribus, quum foetus viuus poſt aliquot demum dies in lucem edatur. Imo BARTHOLINVS hiſtoriam narrat ſuperſtitis foetus, etſi iam ante menſem liquor amnii effluxiſſet. [q]

§. 57.

3° In foetibus, tam humanis quam brutorum, ex mortuae matris vtero ſolutis, ſaepiſſime os prorſus clauſum labiis contiguis reperitur; ita vt omnis aditus liquori amnii ad os et hinc ad oeſophagum denegatus fuerit; quemadmodum id non modo ipſe obſeruaui in omnibus foetibus vitulinis, quotquot vtero vaccarum exemerim,
ſed

q. *Hiſt. anatom. med. rar.* centur. II. hiſt. 39.

ſed et idem in aliis et humanis quoque embryonibus magnae auctoritatis et intemeratae fidei viri viderunt.[r]

§. 58.

4°. Nati fuerunt viui embryones humani aliique, in quibus nulla prorſus per os ad ventriculum via patuit, quique igitur deglutito liquore amnii nutriri plane non potuerunt. Hanc in rem commemoratu digna eſt obſervatio REGN. DE GRAAF.[s] „Praeterito, inquit, anno canis „5 catulos peperit, quorum maximus ſine capite et ore „vel quoquam illi analogo prodibat, qui propediem, dis„rupto vmbilicali vinculo, interiit. Monſtri illius natu„ram inueſtigaturi, aperto abdomine ventriculum vacuum „offendimus, in inteſtinis vero modicam excrementorum „copiam, quae quo magis verſus inteſtina craſſa cederet, „eo nigricantior et craſſior euadebat." Monſtrorum absque capite natorum plurima exempla alia relata et citata inueniuntur apud HALLERVM;[t] quibus addi poſſunt bina gemellorum humanorum et felinorum monſtra, faciebus et ore adeo inter ſe concreta, vt nulla ad os aut fauces patuerit via, quae in Muſeo CAMPERIANO aſſeruantur, itemque foetus humanus, in lucem editus cum magno quidem capite, ſed absque omni oris vel naſi veſtigio, a doct. ALIX deſcriptus;[u] et denique huc pertinet monſtrum humanum Amſtelodami ante aliquod tempus natum, quod apud Cl. BONN, a quo pleniorem ipſius deſcriptionem auide exſpectamus, nuper vidit Cl. PRAESES, cui ſc. monſtro, praeter alia valde memorabilia, et caput et ventriculus deficiunt.

Mitto alia argumenta, quae ex imperfectis, et vix digerendo aptis embryonum viſceribus, ex liquore amnii non-

r. Vid. NOORTWYK *anatome et hiſtoria vteri hum. gravidi* p. 16. et MONRO in *Medical Eſſays*, etc. l. c. 171. ſeqq.

s. De *mulierum organis* p. 289.

t. *Elem. Phyſiol.* Tom. VIII. p. 199.

u. *Obſerv. Chirurg. faſcic.* IV. Francof. 1778. Vid. DANZ, l. c. p. 60.

nonnumquam valde impuro et corrupto viſo, itemque ex parca ipſius copia, eo, quo maxime nutrimento indiget foetus, tempore, peti poſſent, et iam accedo ad exhibenda et ſimul refutanda praecipua ex aduerſariorum argumentis.

§. 59.

Primo igitur, nutriri reuera foetum deglutito per os liquore amnii, contendunt ex eo, quod in ventriculo neonatorum infantum, antequam vberibus admoti fuerint, mortuorum, humor ſaepe reperiatur, cuius magna ſit cum amnii liquore ſimilitudo, quique vix alia ratione niſi per os in ventriculum peruenire potuerit.[v] Concedimus vtique, ventriculo et inteſtinis quoque foetuum et neonatorum infantum aliquem contineri humorem; negamus vero, eum a liquore amnii eſſe. Color enim flaueſcens et indoles gelatinoſa vel mucilaginoſa, quae ſemper in natiuo eo ventriculi humore repertae fuere, prorſus abhorrent ab iis, quas antea liquori amnii competere vidimus, proprietatibus. Nec difficulter origo huius liquoris explicatur, ab exhalante ſcil. in cauo ventriculi ante natiuitatem rore arterioſo, a ſucci gaſtrici et bilis aliqua iam portione ſecreta, et a muco has partes obliniente ſecum inuicem mixtis.[w]

§. 60.

Alterum et praecedenti affine argumentum petitur ex praeſentia meconii ſeu faecum aluinarum in neonato infante, quas digeſti liquoris amnii reliquias excrementitias eſſe volunt. Et certe huic argumento, primo intuitu, haud exigua probandi vis ineſſe videbitur iis, qui omnem faecum aluinarum etiam in nato homine originem a reiectitia ingeſtorum parte deriuandam exiſtimant. Sed praeter humorum inquilinorum digeſtioni inſeruientium reliquias,

v. Vid. eiusmodi obſeruationes apud HALLER l. c. p. 202.

w Plura de huius humoris indole et origine vid. apud MONRO l. c. p. 141.

quias, his etiam admiſceri materiem carbonaceam ſeu excrementitiam ex ipſis vaſorum ſanguiferorum in tubum inteſtinalem patentium oſculis, ſuadent 1° ſtupenda vaſculorum ſanguiferorum congeries in amplisſimam inteſtinorum ſuperficiem quaſi effuſa, vtpote quae tanta eſt, vt haud a vero aberrare videantur, qui illam vniuerſae corporis externae ſuperficiei aequalem faciunt. 2° Conſenſus, qui cauo inteſtinali cum vniuerſo fere reliquo corpore, et maxime cum cute, perſpirationis organo, intercedit, vnde ſuppreſſa materia perſpirabilis, aliiue humores acres ex vniuerſo corpore facile ad inteſtina ducuntur, et ſaepe excitata, ſiue ſpontaneo naturae conamine ſiue arte, diarrhoea, eliminantur. [x] Eiusmodi autem ſanguinis depuratio, et ſeparatio materiae noxiae ac depoſitio in tubum alimentarem inprimis locum habere videtur in homine nondum nato, vtpote qui et maiori inſtruitur vaſorum ſanguiferorum hunc canalem perreptantium numero, et reſpirationis aeque ac cutaneae perſpirationis inſenſibilis beneficio, (quo in nato homine ſanguis continuo adeo depuratur), prorſus deſtituitur. Haec igitur probabilis mihi videtur meconii in foetu origo, cuius tamen partem quoque aliquam ſuccorum inquilinorum inchoatae ſecretioni deberi, haud equidem negauerim. Quidquid autem hac de re ſit, meconii originem a liquore amnii deglutito non eſſe repetendam, euincunt obſeruationes eorum, qui verum meconium in inteſtinis eiusmodi foetuum monſtrorumque inuenerunt, quibus nulla erat tubi inteſtinalis cum ore communicatio. Sic R. DE GRAAF, in obſeruatione modo narrata, meconium in inteſtinis craſſis obſeruauit, dum tamen nulla pateret oris ad ventriculum via. Sic et Cl. S. I. BRVGMANS Medicinae, Botan. et Hiſt. nat. in Academia Lugd. Bataua Profeſſor celeberrimus, in portione coeca inteſtini monſtri cuiusdam gemelli, nullo nexu cum ventriculo aut reliquo tubo alimentari vnita, verum meconium ſe inueniſſe, nuper cum Cl. PRAESIDE com-

x. Conf. Cl. BLVMENBACH *Inſt. Phyſiol.* §. 190.

communicauit. Imo et monſtri modo commemorati, ore et ventriculo plane deſtituti et a Cl. BONNIO aſſeruati, inteſtina craſſa non omni tamen meconio deſtitui viſa fuerunt.

§. 61.

Supereſt vltima memoranda obiectio,[y] quae itidem magni ponderis eſſe videre poſſit, ſc. natos fuiſſe infantes absque funiculo vmbilicali, vel et eodem corrupto aut obſtructo, qui igitur haud alia ratione, quam per aſſumtum ore et deglutitum liquorem amnii, nutriri potuerint. In vniuerſum autem huic obiectioni cum Cl. BLVMENBACHIO[z] liceat reſpondere: „Vulgatas de foetibus narrationes, „qui vmbilicalibus plane caruiſſe vaſis dicuntur, neminem „obiecturum ſpero, qui vel obiter iſtis hiſtoriolis criticam „facem attulerit.“ Haud enim lubet, de omnibus huc relatis narrationibus fallaciam, quae iis ſubeſt, eruere, et oſtendere, eiusmodi foetus tamen per vaſa vmbilicalia vere nutriri debuiſſe;[a] ſed vnum modo, inſtar omnium, exemplum nunc mihi exponendum ſumo. Scil. inde ab aliquo tempore in variis hominibus, tam neonatis quam adultioribus, ſingularis obſeruata fuit congenita deformatio veſicae vrinariae et genitalium, ita vt extra abdominale cauum prolapſa et inuerſa veſica vrinaria ſit, atque hinc ex patentibus vreterum oſculis continuo lotium extra corpus exſtillet. In miſeris his hominibus, quibus praeterea oſſa pubis a ſe inuicem dimota et penis deformis ſine vrethra obſeruari ſolent, vix vllum apparet vmbilici veſtigium. In iuuene tali M. VSSEM dicto, quem ante biennium Harderuici, ab aeſtumatiſſimo Praeceptore Cl. M. VAN GEVNS coram auditoribus ſuis demonſtratum, vidi, non-

y. Alias nonnullas, minoris momenti obiectiones atque argumenta recenſuit et refutauit MONRO l. c. §. 574.

z. In annot. ad *Inſt. Phyſiol.*

a. Plenius hac de re agentem confer MONRO l. c. p. 145. ſeqq.

nonnullis prorſus deficere vmbilicus viſus fuit, vnde hi ex ea obſeruatione concluſerint, nullum tali infanti ope funiculi vmbilicalis eſſe potuiſſe cum matre commercium, adeoque per ſolum liquorem amnii nutriri debuiſſe.[b]

Sed minus praeceps fuiſſe horum Medicorum iudicium, plane perſuaſum mihi habeo, quum non tantum in eodem iuuene, ſed et in alio homine adultiore, quem ſimili prorſus vitio laborantem[c] ipſis his, quibus haec typis mandantur, diebus, nobis in praelectione pathologico-therapeutica demonſtrauit idem vir clariſſimus, obſcurum quidem, ſed verum tamen vmbilici veſtigium, mox ſupra veſicam inuerſam, conſpexerim. Imo haec res extra omnem dubitationis aleam poſita eſt, per obſervationem Cl. Bonn, qui in infante neonato ſimilique prorſus vitio laborante, ipſum funiculum vmbilicalem abdomini adhuc adhaerentem vidit.[d]

62.

Ex his igitur omnibus concludimus, foetum in vtero materno liquorem amnii non per os aſſumere, neque hac ingeſtione ad ſui nutritionem indigere.

Sed alia nunc mouetur quaeſtio, *num* igitur *per alias vias, praeter digeſtionis organa, ſpeciatim per vaſa lymphatica cutanea, liquor amnii corpus embryonis ingrediatur, ſicque in ſanguinem tranſeat?*

Ad

b. Talis v. c. de hoc iuuene fuit opinio doct. Des Granges in Journal de medecine 1778 p. 470.

c. Vocatur hic homo Lamb. Mulders, annos agit 26. et Dordraci cum maxime degit. Pleniorem huius deſcriptionem, quum huius loci non ſit, aliis relinquimus. Conſtitit vero mihi hac occaſione, ex modo laudati Cl. Praeceptoris praelectione et demonſtratione, hoc vitium ab ipſo Viro Cl iam Anno 1768. Groningae in neonato infante obſeruatum et pro tali agnitum fuiſſe; ab eo vero inde tempore plurimos eiusmodi caſus obſeruauit et collegit Cl Bonn, quem conf. l. c.

d. Vid. l. c. p. 193.

Ad hanc quaeſtionem quidem nonnulli et veterum et recentiorum [e] affirmando reſponderunt, ſed vel nullis, vel eiusmodi tantum argumentis vſi fuerunt, quae ad perſuadendum vim habere queant valde exiguam.

Hanc autem opinionem valde probabilem reddunt egregiae obſeruationes a Clariſſ. S. I. Brvgmans cum Praeside nuper communicatae, quarum dum pleniorem expoſitionem ab ipſo viro celeberrimo exſpectamus, lubens nunc gratusque venia vtor, a Cl. Viro mihi conceſſa, publici Iuris hoc loco faciendi ſumma quaedam capita ſuorum hanc in rem experimentorum atque argumentorum, quae diſſertationi meae ſimul finem facient.

„Si conſulamus, (ſunt ipſa Viri Cl. verba ex annotationibus cum Cl. Praeside communicatis deſumta) analogiam et cognitam lymphaticorum vaſorum agendi rationem generalem, haec iam a priori ſuadere videntur, poſſe et debere abſorbentia vaſa cutanea partem liquoris amnii attrahere et humorum circulantium communi maſſae infundere. Cuncta licet, quae hic dicenda habeo, referre haud vacet, vnum tamen alterumue adduxiſſe iuuabit.“

„1° Ex certis nouimus obſeruatis, animalia cuncta in lucem edita, non tantum in ſtatu morboſo, ſed quoque ſano, humorem nutrimento futurum ex ambiente medio etiam aereo per abſorbentia cutanea trahere; et quid obſtabit, cur non idem in foetu obtineat? Imo maiorem eſſe in foetu hanc abſorptionem, quam homine reſpirante, exin veroſimile eſt, quod ab vna parte humor embryonis corpus alluens magis aptus ſit, vt lymphatica impleat, quam aer etiam humidus; et quod ab altera lymphatica continuo ceteris paribus eo fortius abſorbere videantur, quo recentius ſunt formata.“

„2° Oua

e. Quos citatos vid. apud Haller. l. c. p. 205. et vid. inſuper doct. Vos diſſ. *de nutritione neruoſa* Traiect. ad Rh. 1790. p. 4. et doct. V. Marle *Thes. Med.* Harderv. 1790. p. 5.

„2° Oua inſectorum nonnullorum integra volumine augentur, et foetus piſcium, auium, inſectorum, vermium ouis contenti, nullo exiſtente nexu cum matre, nec via ad fauces aperta, increſcunt, h. e. nutriuntur. — Vnde hoc incrementum, niſi ex abſorptis per lymphatica humoribus, in quibus embryones natant. — Sed hoc officio ſi fungantur vaſa cutanea in his animalibus, cur non et ad idem munus in humano foetu apta erunt?"

3° Ouum humanum, vt omnis mammalis, vterum ingrediens, per aliquod, licet exiguum temporis ſpatium liberum fluctuat, dum interea increſcit. — Vnde iterum hoc incrementum? Certe ex liquore in quo natat per lymphatica abſorpto. — Vbi ergo lymphatica externa primis a formato foetu momentis alimentum hauriunt, nihil eſt, quod impedire queat, quo minus haec organa in ſua functione pergant, vbi vtero affigitur embryo."

„4° Sed vt omnis foetus, primo poſt impraegnationem tempore libere in vtero fluctuans nutritur, cum nullum adhuc cum matre immediatum exiſtat commercium; ita monſtra ſunt, quae inſigniter increuerunt, licet nec a matre ſanguis afflueret per placentam, nec humor amnii ad ventriculum poſſet penetrare, ita quidem vt omne incrementum vnice cauſam manifeſto habuerit ex abſorpto per lymphatica alimento."

„Reſpicio inprimis ad ſingulare eiusmodi monſtrum, cuius copiam mihi pro ſolita beneuolentia fecit Celebris A. Bonn, qui plenam eius hiſtoriam adiecta icone euulgare conſtituit. — Abortui huic informi non tantum deſunt praeter caput, artus ſuperiores et thorax, relictis pelui cum genitalibus, inteſtinis craſſis et artubus inferioribus; ſed, quod hic caput rei eſt, nullum aluit per funiculum vmbilicalem, ſaltem vltimo, quo geſtatus fuit, tempore, commercium cum matre. Pars funiculi quidem adeſt, ſed extremo rotundato et clauſo ita terminatur, vt de diſrupto fune nulla ſit ſuſpicio. — Haec obſeruatio

tio licet forte non ſit vnica in ſuo genere, erit tamen prae reliquis ſcientiae naturali fructuoſa, cum in manus inciderit obſeruatoris, qui nemini in obſeruando ſecundus. A viro praeclaro, praeter deſcriptionem accuratam, corollaria expectamus momentoſa, contenti ex hac et ſimilibus obſeruationibus nunc retuliſſe, nutritionem huius monſtri non poſſe repeti, niſi ex abſorptione liquoris amnii per lymphatica cutanea."

„Sed quanti momenti talia argumenta ſint, vt demonſtretur humorem amnii per abſorptionem foetuum corpora ingredi, et haec ex in nutriri, maioris tamen erunt experimenta directa, ad quae breuiter indicanda nunc accedo."

„*Exper.* 1. Si foetus immaturi recenter ex vtero extracti, mortui ſed calentis adhuc, eleuetur cutis, vaſa lymphatica vix liquore impleta comparent, et pauca, quae primo experimenti momento conſpiciuntur, mox diſparent. — In inteſtinis nulla videre potui, ſed chyli receptaculum ſemper reperi liquore ſubpellucido impletum.

Hoc experimentum in ouillo, bouillo, equino et canino foetu fuit inſtitutum."

„*Exper.* 2. Aperto vtero canis maioris, viuentis foetus eleuata cutis fuit et multiplicia conſpectui ſe obtulerunt in artubus vaſa lymphatica liquore turgida, coloris ex coeruleo diaphani, quae breui poſt foetus mortem diſparuerunt.

Hoc experimentum ſemper eodem ſucceſſu in 4 cuniculis fuit repetitum, praeſentibus auditorum nonnullis."

„*Exper.* 3. Aperto cuniculi, poſt medium grauiditatis vteri cornu et diuiſis inuolucris membranaceis, iniecta fuit foetui ad artus ligatura, quo facto, et foetu breui mortuo, inueni poſt eleuatam cutim vaſa lymphatica coloris ſubcoerulei, egregio ſpectaculo, turgida, fere vt eſſe ſolent in canis aperti et lacte paſti inteſtino poſt iniectam ad Pancreas Aſellii ligaturam."

„*Exper.* 4. Aperto abdomine cuniculi medio fere grauiditatis tempore, mox quoque aperui alterum vteri cornu,

cornu, iuxta quatuor foetuum inuolucra membranacea, et vaſe vitreo liquorem amnii, quo foetus circumdabantur, excepi, quo facto ex aperto ſecundo cornu quintum foetum quantocyus extraxi, eumque, iniecta ad artus anteriores ligatura, liquori memorato amnii, cuius naturalis calor arte ſeruabatur, inmiſi. — Licet eo momento, quo hic foetus extrahebatur, nulla vel ſaltem admodum dubia vitae ſigna ederet, cum tamen in dicto liquore per aliquot momenta eſſet relictus, turgida maxime exhibuit vaſa lymphatica ſubcutanea in artubus anterioribus ligatura conſtrictis, cum eleuaretur cutis; dum in artubus poſterioribus non ligatis vaſa lymphatica, vel primo poſt elevatam cutim momento, aegre conſpicerentur. — Soluta ligatura, abſorbentia artuum anteriorum breui diſparuerunt."

„Ex his experimentis in compendio relatis, et quibus plura addere poſſem, manifeſtum eſſe confido; 1) quod non alia argumenta functionem vaſorum lacteorum in inteſtinis declarent, ac quae adduxi ad declarandam functionem lymphaticorum in foetu; adeoque, 2) quod vaſa haec lymphatica cutanea in foetu viuo reuera abſorbeant humorem amnii, huncque deferant verſus corporis interiora; 3) quod eorum abſorptio cum morte plenaria ceſſet; 4) quod vis deferendi humorem contentum in lymphaticis diutius duret, quam vis abſorbendi durat, cum inania poſt plenariam mortem haec lymphatica reperiantur; 5) quod vis vitalis lymphaticorum tardius extinguatur, quam ea bene multarum aliarum partium, ſpeciatim muſculorum, vt ex multis quoque aliis experimentis hic non enarrandis mihi conſtitit."

„His nunc poſitis cuncta phaenomena circa liquorem amnii foetum circumdantem egregie explicantur, velut quod maxima huius liquoris copia adſit primo grauiditatis tempore, quod continuo imminuatur, et quae ſunt multa alia."

In uſum eorum lectorum, qui antiquis vocabulis chemicis aſſueti ſunt, haud incongruum duxi hic inſerere

NOVARVM VOCVM CHEMICARVM, IN HAC DISSERTATIONE OCCVRRENTIVM, INDICEM ET SYNONYMA.

Acetis ammoniacalis, ſpiritus mindereri; *acetis potaſſae*, terra foliata tartari; *acetis ſodae*, terra fol. tart. cryſtallisata.

Acidum acetoſum, acetum deſtillatum; *ac. muriaticum*, ſpiritus ſalis acidus; *ac. nitricum*, acidum nitri depuratum, aqua fortis; *ac. ſulfuricum*, ac. vitriolicum, ol. et ſpir. vitrioli.

Alcohol nitricum, ſpiritus nitri dulcis.

Ammoniaca, alcali volatile purum, cauſticum.

Boras ſodae, Borax.

Carbonas alcalinus, alcali aëratum ſ. aëre fixo ſaturatum; *carbonas ammoniacae*, alcali volat. vulg., ſpiritus ſalis ammon., ſal volatile; *Carb. potaſſae*, alcali vegetabile aëratum; *carb. ſodae*, alc. minerale aëratum.

Gas ac. carbonicum, aër fixus; *gas muriaticum*, vapores ſpir. ſalis acidi.

Murias hydrargyri corroſivus, Mercurius ſubl. corroſivus; *murias ſodae*, ſal commune, ſ. culinare.

Nitras hydrargyri, Mercurius aqua forti ſolutus; *nitras potaſſae*, nitrum vulgare; *nitras ſodae*, nitrum cubicum.

Oxydum, calx metallica.

Phoſphas calcareus, terra calcarea phoſphorata.

Potaſſa, alcali vegetabile purum cauſticum.

Soda, alcali minerale purum, cauſticum.

Sulfas aluminoſus, alumen; *S. cupri*, vitriolum coeruleum; *S. ferri*, vitriolum viride; *S. potaſſae*, tartarus vitriolatus; *S. ſodae*, ſal mirabile Glauberi; *S. Zinci*, vitriolum album.

Tartris acidulus potaſſae, cremor tartari.

XIV. D.

XIV.

D. CAROL. GVILIELM. KRVMMACHER

DISSERTATIO

SISTENS

OBSERVATIONES QVASDAM ANATOMICAS CIRCA VELAMENTA OVI HVMANI.

DVISBVRGI, 1790.

Ex eo tempore, quo Gvil. Hvnter obſeruationes ſuas de membrana vteri caduca publici iuris fecit, eoque Noortwykii, Albini aliorumque inuenta circa oui humani velamenta auxit, cognitio harum partium, quae antea tam manca et imperfecta erat, inſigne cepit incrementum. Interim non ſolum multa dilucidanda adhuc reſtant, quae hucusque denſa caligine occultata haerent, ſed et inprimis id dolendum eſt, quod eorum, quae hucusque innotuerunt, ſcientia Medicis, quibus inueſtigatio anatomica harum partium denegata eſt, valde difficilis reddatur.

Eadem nempe tunica ſaepe apud diuerſos Auctores non ſolum diuerſo inſignitur nomine, ſed et ſub eadem denominatione diuerſi Auctores diuerſam quandoque ſubintelligunt tunicam. Haec in deſcriptionibus velamentorum oui tanta eſt confuſio, vt tyroni medico fere impoſſibile ſit, iuſtam ſibi de his tunicis formare ideam, cum et ipſe Hallervs[a] obſeruata diuerſorum Auctorum non bene coniungat hincque Veterum et Recentiorum deſcriptiones harum partium ſaepe apud ipſum ſibi plane non reſpondeant, vt nil dicam de recentiſſimis rerum anatomicarum et artis obſtetriciae Auctoribus, qui huic materiae ne quid luminis addere, ſed potius eam magis obſcurare et confuſe pertractere ſolent, dum aut aliorum deſcriptiones male collocant aut quod forte in vno alteroue ouulo memorabile ipſis viſum obſeruauerunt, ad illuſtrationem aliquid conferre opinantes, aliorum deſcriptionibus inconſiderate addunt, quare non mirum eſt, in recenſione eiusdem membranae, qualis a diuerſis Auctoribus exhibetur, quandoque directe ſibi oppugnantia praedicari.

a. In Elementis Phyſiol. libr. XXIX. Sect. III.

Confuſio vero haec, praeter communes cauſas, duplicem nobis videtur habere originem.

I. Quod multi medici ex vno alteroue ouo abortiuo, ipſis fortuito oblato, ad ſtatum naturalem concludere ſoleant; oua enim, quae abortu expelluntur, rariſſime naturaliter conſtituta ſunt, et in Muſeis anatomicis inter triginta oua vix vnicum perfecte naturale inuenire licet. Non enim niſi iſta pro veris naturalibus habenda ſunt, quae ſubito, et eo ipſo expelluntur momento, quo abortus cauſa, e. gr. ſubitus terror vim ſuam in ouum exſerit. Si enim diutius oua remanent, quod per ſeptimanas et quandoque duos, tres, imo ſeptem, octo menſes fieri poteſt, tunc quidem ouulum paululum volumine augetur, ſed non eo gradu, quo naturaliter in grauiditate increſcere ſolet; ab eo enim tempore embryo ſaepiſſime moritur, vel nutrimento ſufficiente denegato fit monſtroſus, varieque partes, vti extremitates cum trunco, inter ſe concreſcunt aut defigurantur; vaſa vmbilicalia collabuntur; ouum vt plurimum pro maxima parte ab vtero ſoluitur, et nunc non niſi per vterum immediate nutriri videtur, quare lentiſſime volumine increſcit; cauum eiusdem vix ampliatur, quia embryo non increſcit, amniique liquor parciſſime affluere ſolet; ſanguis etiam ſaepiſſime ex vaſis ſub cauſa efficiente abortus ruptis, inter tunicas effuſus figuram oui mutat, pſeudomembranas producit; amnii liquor quandoque totus vel pro parte diſſipatur; cauum hinc fit angulatum; oriuntur quandoque ab effuſo ſero inter tunicas nouae cauitates; totum ſaepe ouum, quando per 4 — 5 menſes poſt primam abortus cauſam in vtero relictum fuit, incrementum ratione voluminis vix tantum cepit, quantum, ſi in naturali ſtatu permanſiſſet, proximis ſeptem diebus tuliſſet.

II. Ouum etiam diuerſis et ſingularibus morbis ſubiectum eſſe facile apparet, ita vt poſſibile eſſe videatur certa eorum genera et ſpecies determinare. Id quidem ex eo elucet, quod monſtroſa certa et deformia oua, quae paſſim

ſim in anatomicis aliisque Veterum, imo et Recentiorum ſcriptis occurrunt et non raro pro naturalibus ventilantur, etiam hodie et ſaepius quidem obſeruentur. Idem de embryonibus valet, quorum paſſim icones habentur, quae non, vti multi volunt, fictae, multo minus vero pro naturalibus habendae ſunt. Deinde id quoque memorandum eſt, abortuum cauſam quandoque eſſe communem et quaſi epidemicam, cum ſaepe eodem tempore plures foeminae, quae vitae genere, domicilio, corporis habitu aliisque ſaepe plane differunt, ſine occaſione vlla conſueta apparente data abortiant. Hinc ſequi videtur, etiam ouum ſtatim poſt cauſam abortus oblatam expulſum, tamen non ſemper pro plane naturali habendum eſſe.

Ex iisdem cauſis plura adhuc, quae hodiernis temporibus de velamentis oui humani praedicantur, confirmatione, multa illuſtratione, non pauca correctione indigere videntur, vt ſic ſenſim ſtructura et vſus partium harum, quibus in cura abortientium, grauidarum, parturientium et puerperarum non leuis momenti ſuperſtruendae ſunt poſitiones, diſtincte magis cognoſcantur.

Haec ſunt, quae animum induxerunt, vt et ego pro virium mearum exiguitate ad hunc ſcopum aliquantulum conferre annitar, et praecipue, quae ex obſeruationibus Praeceptoris colendi Cl. GÜNTHERI huc pertinentia mihi innotuerunt, publici iuris faciam.

Non vero in hac diſſertatiuncula velamenta ſecundum omnes eorum qualitates conſiderare conſtitui, ſed dum oua plura, matura et immatura, ante oculos ſunt, quaedam tantum, quae ad confirmandam hanc vel illam ſententiam et obſeruationem pertinere videntur, notabo.

AMNIOS.

Velamentorum oui humani intima tunica eſt *amnios*, quae nempe foetum ſiue potius humorem, qui embryonem circumdat, amnii liquorem dictum immediate recipit, et quae primis a conceptione hebdomadibus globoſum,

 dein,

dein, niſi praeternaturalis ſtatus accedat, ad medium ſaltem vltimi menſis terminum, toto grauiditatis tempore, ouale circiter cauum format.

Amnios eſt membrana tenera, vtplurimum aquoſe pellucida, minus tamen circa terminum partus naturalem, vbi nempe quandoque obſcura et non raro paſſim maculis copioſis quaſi a muco turbida eſt; ſi cum vlla alia, maxime cum arachnoidea, qualis in baſi cranii apparet, praecipue ratione pelluciditatis comparanda; firma et firmior quidem, ſaltem in perfecto ouo, quam binae circumiacentes membranae, ita vt in partu quandoque cum ſonitu diſrumpatur, minus vero craſſa, quam illae; vndique fere eiusdem ſtructurae et craſſitiei.

Superficies interna, quae humorem oui comprehendit, laeuiſſima eſt, qualis in membranis humorem vel vaporem continentibus eſſe ſolet; *externa* vero textu celluloſo cum ſuperiacenti chorio cohaeret. Apparent nempe inter has duas oui tunicas non ſolum fibrillae copioſae, ſatis longae, ita vt ab amnio chorion ſine filamentorum ruptura paululum remoueri poſſit, ſed et lamellae breuiores, et latae inſtar lamellarum telae celluloſae, qualis in ceteris corporis humani partibus obſeruari ſolet, tenues vero et aqueae, tamen vti amnios ipſa, firmae, quae ſtatum non niſi cum aliqua difficultate inter tunicas has procedere, ceterum vero eas in bullas maiores, inſtar magnarum cellularum eleuari permittunt.

Connexio haec inter amnion et chorion ſuper placentam arctior eſt, vbi nempe cohaerent textu celluloſo breuiori et copioſioribus, quam in aliis locis fit, fibrillis, quae a quibusdam Anatomicis pro vaſis, quibus amnios cum chorio et placenta coniungatur, habitae ſunt, ceterum connexio tamen ſatis laxa eſt, ita vt tunicae facile a ſe inuicem diuellantur, inprimis in ouis immaturioribus, in quibus vero textum hunc celluloſum, licet debiliorem, tamen aeque, quam in ouo maturo, cognoſcere licet.

Amnion

Amnion in ouo perfecto oualis ſuper vmbilicalem funem, vbi hic placentae inſeritur, ad pollicem et paulo vltra procedit, ita vt eo vſque a fune facile auelli poſſit, inde vero cum inuolucro funis ita confluit, vt licet dein a vaſis vmbilicalibus aeque facile ſeparari nequeat, tamen amnion ſuper totum funem produci, dicere poſſis.

In embryone enim paucarum ſeptimanarum aperte ſuper funem tunc quidem relatiue minimum ad vmbilicum ipſum amnios tranſit, et in monſtroſo ſeptimeſtri foetu, in quo funis in collum inſerebatur, amnios ad ipſam hanc inſertionem vsque a fune liberum, ita tamen vt in vno latere ſecundum ductum funiculi huic adhaereret, obſeruauimus. Et in ouo maturo, in quo praeter velamentorum hydropem cetera omnia ſecundum naturam ſeſe habebant, amnion ſuper funiculum ad quatuor pollices cum dimidio fluctuans, in vno latere leuiter adhaerens, in circumferentia vero, quae ſupererat, inſtar longiuſculi canalis conici, qui probabiliter aquis ſub partu effluxis pro receptaculo fuerat, protuberans vidimus. Vt nil dicam de funis laeuitate, et aliqua cum amnio ſimilitudine, neque de maceratione, quae itidem continuationem amnii ſuper funiculum oſtendit.

Notandum vero eſt, membranam, de qua agimus, duplici [b] iterum conſtare lamina, quae, vti nobis quidem apparuit, non ſolum in perfectis ouis, ſed etiam in praematuris et ante medium grauiditatis iam diſtincte cognoſci poſſunt.

Lamellarum nempe *altera externa* ſolet eſſe perfecte aquea et grate pellucida in recentibus ouis, maceratione vero in aqua et inprimis in ſpiritu vini conſeruata palliditatem aliquam acquirit.

Haec externa, quodammodo gelatinoſa eſt circiter eiusdem craſſitiei quam interna, minus tamen firma, facile dilacerabilis, interim tamen, vt tunicae ſolent, ab interna

b. HALLERVS verbulo duplicis laminae meminit El. Phyſiol. l. c. p. 190.

terna flatu, volſella, etc. facile remouenda, et dum cauta ſeparatio fit, ſi non integra, tamen maxima parte auelli poteſt, ita vt propriam et tunicae verae inſtar demonſtrabilis ab amnio ſeparatam tunicam conſtituat.

Cohaeret cum amnio ipſo ſ. interna lamella ope textus celluloſi breuiſſimi, tenuiſſimi, quare, ſi flatus inter has tunicas intromittitur, primo telae celluloſae tenuiores cellulae replentur, dein vero ſi vltro pellitur, maiores veſiculae, poſt ingentes amplae bullae oriuntur, tandem lamella in vnicam magnam eleuatur veſicam, qua mucoſa haec ab interna ſeparatur.

Externa haec ſuper placentam inprimis denſa eſt et craſſior, quam in aliis locis, quare in hac regione amnios multo obſcurior et craſſior, quam alibi apparere ſolet.

Amnion vaſorum expers eſſe vulgo [c] creditur; nullus enim vnquam vaſa ſanguifera in ipſo vidit, neque vnquam cera aut alia materia per iniectiones diligentiſſimas ad amnion penetrauit. Interim inde ad abſentiam vaſorum, quorum detectio ſequenti forte aeuo reſeruata eſt, concludi non poſſe, per ſe patet. Liceat tamen monere, nos ſaepius in amnio, ſi aliquamdiu in aqua maceratum, et inprimis, ſi dein in ſpiritu vini per aliquot ſeptimanas conſeruatum fuerit, armato inprimis oculo, etiam nudo, vaſcula, ita videbatur, egregie ramoſa et quodammodo lymphaticorum more in quibusdam locis confluentia, paſſim tuberculata vti circa glandulas ſolent, vidiſſe, quorum trunci ex chorii ad amnion tranſeuntibus fibris orti videbantur. Minime vero inde vaſorum ipſorum praeſentiam deducere conabimur, cum et, quae vaſcula nobis apparebant, licet ſtructuram ſimillimam eorum, quae ſuper chorion diſtincte obſeruari poſſunt, haberent, fibrillae iſtae ſiue lamellae textus celluloſi eſſe poſſunt, quare rem dubiam relinquimus.

CHORION.

c. Hallervs tamen vaſa adeſſe cenſet, eaque ſecundum Needham, de Graaf aliosque ex vmbilicalibus oriri memorat. El. Phyſiol. lib. XXIX. Sect. III. p. 191.

CHORION.

Intimam oui membranam vndique tegit CHORION, ſ. *Membrana media* HALLERI,[d] quae etiam, vt a ſequenti diſtinguatur, *chorion pellucidum* et *laeue* vocata eſt.[e]

In ouo nempe perfecto, et ſemper poſt alterum a conceptione menſem membrana haec amnio parallela et textus celluloſi ſupra memorati ope tam arcte cum amnio connexa eſt, vt pro lamina eiusdem externa habita ſit.

In ouo immaturo et ante finem ſecundi menſis vero membranas iam dictas a ſe inuicem diſtare, interſtitiumque humore limpido (aqua cryſtallina) repletum, altero menſe vel tamen circa eius finem diſparere, vulgo contenditur. Nos vero de huius aſſerti certitudine, neque inſtitutae in ouis ipſis obſeruationes neque ſpecioſa ei ſuperſtructa argumentatio et explicatio, conuincere potuerunt. Vidimus equidem hoc interſtitium, in pluribus ouis, quae ſecundo aut et tertio menſe a naturali ſtatu alienata nunc quandoque per plures ſeptimanas, imo quandoque menſes in vtero remanſerant, et hinc proportionatim incrementum, vti ſolent abortus, non ceperant, ſed in aliis, quae poſt abortiendi cauſam ſubito et ſtatim expulſa a naturali ſtatu non aberrauerant, hanc membranarum remotionem, aquulamque interiectam non detegere potuimus, quare nobis hucusque ſaltem dubitatio locum habere videtur, an non ad ſtatum praeternaturalem potius quam naturalem aquula haec cryſtallina referenda ſit.

Chorion ergo vndique tegit amnion et cum eo ſupra vaſorum vmbilicalium diuiſionem ad funiculum et dein ſupra hunc, primum aperte ad pollicem vsque, dein obſcurius progreditur. Laxius tamen cum amnio cohaeret, quam

d. Sub variis nominibus apud Auctores occurrit, a VIEVSSENIO *Membrana oui ſecunda*, a PFISTERO *tertia*, a RVYSCHIO *Pſeudallantois*, a DIEMERBROEKIO, BIDLOO, LITTRIO aliisque *Allantois* vocata eſt. Cf. HALLER El. Phyſiol. l. c. p. 188.

e. Cf. *Ill.* WRISBERG Obſ. de ſtructura oui ſ. in Comment. Goett. Cl. Phyſ. T. V. p. 87.

quam cum circumiacente membrana reflexa. Qua parte placentae ſuperiacenti adhaeret, aegrius auellitur, cetera pars in oui perfecti nuda parte a ſuperiacente reflexa facilius remoueri poteſt, per filamenta tamen craſſiora et ramoſa, in ouo immaturo aperte vaſculoſa ſatis tenaciter cohaeret, eo minus tamen, quo remotior pars eſt a placenta.

Chorion eſt membrana tenuis, multo minus firma quam amnion, ratione pelluciditatis vero et tenuitatis amnio ſimilis,[f] ita vt hoc reſpectu a Veteribus quibusdam pro eiusdem lamina externa non ſine aliqua veri ſpecie habita ſit.

Id etiam cum amnio ei commune eſt, vt in *duas laminas* diuidi poſſit, cum ea tamen differentia, vt hic *externa lamina* pro proprio chorio habenda, *interna* vero aquea, mucoſa, quaſi acceſſoria lamina ſit, adeoque mucoſae, tenuiores et quaſi acceſſoriae laminae membranarum amnii et chorii ſeſe contingant. Interna chorii lamella perfecte ſimilis eſt externae amnii, ita vt non niſi ſitu a ſe inuicem diſcerni poſſint, pellucida nempe aquea, facile dilacerabilis.

Externa chorii lamina denſior, obſcurior quam interna et longior, inprimis vbi placentae adhaeret, facit enim non ſolum ſuper radices vaſorum vmbilicalium, quae in ouis immaturis inter vtramque laminam repunt, productiones, vaginulasque, quibus obuoluuntur, ipſis praebet, quae ratione luminis vaſorum valde craſſae ſunt, ſed et duplicaturas, quaſi falces, inter cotyledones placentae aſcendentes format, quibus reflexae, ſimili fere modo a ſuperficie externa placentae inter cotyledones deſcendenti, occurrit, quare praecipue in ouis immaturis, ſi villi, ſub quibus tunc placenta apparere ſolet, auelluntur, areae diverſae

f. Opacam immerito vocat Haller l. c. p. 188. licet enim ſemper non ſit aquoſe pellucida, tamen ab amnio vix non niſi maiore laxitate diſtinguitur.

verſae magnitudinis pro differentia cotyledonum marginibus eminentibus in chorio apparent.

Superficies chorii externa, qua reflexam reſpicit, copioſiſſimis in ouo immaturo villis obſita eſt, quare a quibusdam *chorion muſcoſum et frondoſum* appellatur. Villi hi in aliqua parte chorii denſiores, copioſiores et magis ramoſi ſunt, in alia parte tenuiores et magis ſparſi. Illa pars dein in maturiore ouo *placenta* vocatur. *Villorum* eorum plurimi, ſi non omnes, ſunt vaſcula ex vmbilicalibus producta et in tenuiſſimos ramuſculos diuiſa, quae primum inter chorii laminas incedunt, dein externa lamella obuoluta ſuper chorion eleuantur et tandem in villos abeunt. Hinc proprie neque chorion perforare, neque ab ipſo oriri dici poſſunt. Vilorum tamen alii, in maturo ſaltem ouo a ramuſculis vaſorum vmbilicalum probe diſcernendi, ſunt firmae, tenaces, pro parte ramoſae fibrae, quae a chorio productae et pro parte vaſis collapſis ſimiles ad reflexam et placentae externum inuolucrum inter eiusdem vaſa tranſeunt, et fibroſae ſubſtantiae lienis inſtar, cotyledones inprimis placentae, pro parte variis directionibus ſe decuſſando continent, et forte, ne nimis increſcant, et diducantur, impediunt.

Quod *vaſa chorii* attinet, notandum eſt, in ea parte, quae placentae ſuperficiem internam tegit, ex vaſorum vmbilicalium truncis maioribus venoſis et arterioſis oriri plures ramulos ob exiguitatem hic memorabiles et mox in oculum incidentes, qui inter laminas chorii ſuper et ante vaſa magna decurrunt, in ramos diſtribuuntur, ſed et horum vltimi fines tandem in placentam ipſam ſe demergunt, neque vltra placentae marginem in chorio detegi potuerunt, quare, an reuera ad chorion pertineant, cum et reliqua vaſa in ouis minoribus eiusdem inter laminas decurrunt, nos quidem determinare non audemus.[g] Ceterum, vt de aliis taceamus, in oui hydropici chorio vaſa inter laminas

g. Vid. quae de his vaſculis memorabilia monet Ill. WRISBERG in Comment. l. c. p. 91.

nas chorii copioſiſſima ſuper totum ouum aquoſa et humore limpido turgida vidimus.

Super chorion inter hanc membranam et placentam, imo et reflexam ſaepe reperitur maſſa denſa, alba, ſingularis flaueſcens, aut flaua, quaſi gelatinoſa, mox ſparſim in fruſtulis minoribus et maioribus, mox ſub ſpecie magnae glebae pinguedinis, et pro vera pinguedine a b. Hallero [h] habita, quae vero potius lympha condenſata, coagulabilis, extravaſata eſſe videtur. Pus verum in veſicula collectum fluidum, tamen ſpiſſum, quale in abſceſſu bonae indolis eſſe ſolet, ſuper placentam inuenimus, vbi nulla tamen partium deſtructio aut laeſio apparuit.

In ouis immaturis, inprimis, quae ante tertium menſem abortu reiecta ſunt, vix non ſemper ſanguis congrumatus copioſus ſuper chorion reperitur, qui membranas, chorion nempe et reflexam a ſe inuicem ad pollicem vsque et vltra remouet, ouoque ſingularem et a naturali plane diuerſam formam induit ouumque, cuius amnii cauum vix ceraſum capit, ad oui gallinacei volumen auget, cavo tamem amnii ſaepe non mutato; haec eſt cauſa, quare inter delineationes ouorum immaturorum rariſſime tantum naturaliter conformati oui exempla exſtant, ita e. gr. quae in Rvyschii Theſaur. anat. VI. Tab. fig. 1. 2. 3. 4. 5. occurrunt, ſunt praernaturaliter formata oua, quorum embryones diu ante expulſionem oui iam vita orbati fuerunt, oua vero relicta adhuc per aliquantulum temporis increuerunt.

Tandem adhuc de chorio monendum eſt, nos quidem in gemellorum placentis, quas inueſtigare potuimus, ſemper ſeptum tam ex amnio, quam ex chorio conflatum obſeruaſſe.

Supereſt, vt de vesicvla vmbilicali quaedam adhuc moneamus. Inter amnion et chorion prope inſertionem funiculi umbilicalis in quamplurimis ouis, prae-

cipue

h. L. c. p. 189.

cipue immaturis, reperitur corpuſculum fere ouale, vtplurimum paululum compreſſum, magnitudinis circiter grani hordei, album, duriuſculum, cartilagineae quandoque duritiei, cauum, ſubrubella aquula repletum, ex vnica, ſaepiſſime obſcura, quandoque tamen pellucida membrana conſtans, ex quo filum album tenue ad funem umbilicalem tranſire ſaepius obſeruatum eſt.

In minori embryone ab amnio et chorio facile recedit, in maiore cum amnio intimius cohaeret, quam cum chorio.

Veſicula haec poſt tertium menſem, quandoque citius, diſparet; inuenitur tamen non raro etiam in ouo perfectiore, prope inſertionem funiculi umbilicalis veſicula maior, imo ſaepius in ouo maturo veſiculam hanc, ſub ſpecie hydatidis, quae auellanam nucem capere poſſet, aqua rubella repletam vidimus. An haec forte erat *praeternaturaliter* relicta et ita mutata veſicula vmbilicalis?

In minori embryone vix lineari, binae eiusdem magnitudinis viſae ſunt veſiculae, quarum altera erat iam dicta vmbilicalis, altera vero funiculum ipſum comprehendebat, et quaſi conſtituebat.

PLACENTA.

Oua immatura, praecipue ea, quae ante quartum grauiditatis menſem reiiciuntur, villis copioſiſſimis tecta eſſe ſolent, qui ſpeciem tunicae quaſi tertiae conſtituunt, et pro maxima parte reflexa tunica teguntur. Sequentibus menſibus vero villi hi ſuper oui partem diſparent et in minus ſpatium quaſi coeunt, intimius iuncti, atque ita formant *placentam.*

Hi villi anſam dederunt, vt anatomici inter oui tunicas etiam *villoſam*, *flocculentam*, *filamentoſam* re-

cenſuerint, ſub quo nomine vero quidam chorion, alii reflexam, imo non pauci Recentiorum caducam ſubintelligunt.

Congeries vero horum villorum, *placenta* dicta, eſt pars oui propria et a tunicis ipſis diſcernenda, cum chorio magis, quam cum ceteris velamentis cohaerens, proprie tamen ab ipſo diuerſa. Qui enim ſuper chorion et huic adhaerentes obſeruantur, villi videntur eſſe ſpecie duplices, alii ſaltem in ouo maturo ſunt fibrillae a chorio ad reflexam et, qua parte placenta ouum obducit, per hanc ad ſupraiacentem ſinuoſam tendunt; et a chorio ipſo proprie producti eſſe videntur, alii ſunt vaſa, quae placentam conſtituunt, ab vmbilico producta, quae aliquamdiu inter chorii lamellas repunt, et tunc huius laminae externae productione obuoluta a chorio procedunt.

Placenta nempe eſt ramificatio vaſorum vmbilicalium inter chorion et vterum, partemque reflexae, quae in ouis immaturis ante quartum menſem vtero radicantur, in maturioribus vero et inprimis perfectis vaſa haec ſingulari inuolucro tecta, quod quaſi membranam conſtituit lymphae condenſatae ſimilem, vaſis peruiam; non a reflexa, neque a caduca deducendam; *ſinuoſam*, magnis nempe ſinubus inſtructam, in quam fines vaſorum umbilicalium quaſi inplantantur et in quam vterini itidem tranſeunt, quae equidem in immaturis ouis potius pars internae vteri tunicae quam oui eſſe videtur, a caduca tamen ſtructura valde differt, et in maturis ſingularem membranam formare videtur. In primis grauiditatis menſibus maximam cum externa caducae ſuperficie habet ſimilitudinem.

Ramificationes ſingulorum truncorum in glomeres, *cotyledones* dictos, conuolutae ab interiori parte, duplicatura laminae chorii externae, ab exteriore longius producta ſinuoſa obuoluuntur, et fibrillis a chorio ad ſinuo-

ſinuoſam tendentibus et paſſim ramoſis quaſi coercentur et continentur.

Vaſa haec in ſtatu naturali pro ratione diametri et craſſitiei paruum habent lumen, quod et pro parte a chorii hic quaſi tumidi ſuper ea productione oriri videtur. — In ouis immaturis inprimis ante tertii menſis finem ſaepius extrema eorum in minores et maiores intumeſcunt veſiculas plus minus globoſas; quam ſtructuram Cl. REVSS [i] pro naturali habuit, et ingenioſe quidem ex iſtis commercium inter matris et foetus vaſa explicauit. In maturis vero hae veſiculae rariſſime apparent, et tunc quidem in magnas et amplas veſicas attolluntur, quae ſub nomine placentae hydatoideae iam diu innotuerunt, et inter alios a b. RVYSCHIO egregie delineata ſunt. An vero conformatio haec naturalis, aut, vti quidem nobis probabile videtur, praeternaturalis ſit, determinare non audemus, monendum tamen eſt, in ouis immaturis et maturis, quae a naturali ſtatu non receſſerant, vti in quibus foetus naturaliter conformatus, probe conſeruatus et ſtatim ante partum vel ſub ipſo viuus fuerat, [k] vbi abortus ſubita quadam cauſa ortus et ſtatim factus erat; in his, inquam, talem vaſorum ſtructuram nullo modo detegere potuimus, ſed villi vaſorum ſenſim craſſitie decreſcentes in anguſtiſſimos terminabantur fines.

Explorauimus etiam *tubercula iſta hydatidibus aemula* et inuenimus *quaedam* caua, veſiculoſa, quorum iterum pauca cum vaſis placentae per foraminulum communicabant, plurima vero plane non cum vaſorum cauitatibus cohaerebant; ſed propriam et ſeparatam formabant cauitatem;

i. Cf. Ei. Obſeru. circa ſtructur. vaſor. in placenta. Tub. 1784.

k. Talem ante oculos habemus, naturaliter conformatum, longitudinis $2\frac{3}{4}$ poll. qui poſt conceptionem 10—11 ſeptimanas ſubito abortu expulſus ſatis vegetus membra puſilla per momenta aliquot poſt natiuitatem mouit, adeoque vixit.

tatem, vti ſolent hydatides minores vndique ſuper viſcera, inprimis ouaria, tubas etc. ſaepius apparentes, *alia* et quidem plurima quae ſeſe ſcrutationi obtulerunt, non erant veſiculoſa, ſed praeter cauum exiguum celluloſa et quaſi cauernoſa ex pluribus cellulis minimis conſtantia, vt ſolent haemorrhoides coecae diu tumentes, quae non amplius cum venis haemorrhoidalibus, quarum varices inepte dicuntur, cohaerent. Tubera haec etiam paſſim minora ſibi adhaerentia globoſa vel oualia tubercula exhibebant, quae quidem tenuiſſimo quandoque filamento cum ipſis cohaerebant, ſenſim in nodulum increſcentia. Neque valuulas etiam in maioribus veſiculis inuenire potuimus.

Vaſa equidem haec, quae placentam conſtituunt, etiam in plane naturali ſtatu ſunt ſtructurae a vaſis ſanguiferis ceteris valde diuerſae, inprimis quod minimos ramuſculos attinet; diametro enim ea non ſenſim, vti ſolent vaſa, diminuuntur, ſed diu eiusdem craſſitiei incedunt, neque conica ſunt, praeterea etiam nodoſa ſunt angulisque paſſim rectis a trunculo deſcendunt, hincque in quibusdam locis ſpeciem quodammodo lichenis barbati aut geniculati prae ſe ferunt; ſic in pluribus ouis tam maturis quam et immaturis naturalibus armato oculo obſeruauimus.

Notiſſimum eſt, in ouis maturis ſaepiſſime materiam reperiri calculoſam, maxime prope ſuperficiem placentae externam. Haec pro parte in interſtitiis vaſculorum iacere videtur, eandem vero materiam, vti placentae probe cera repletae docuerunt, in finibus vaſculorum externis ad lineam et vltra vaſa replentem armato oculo inuenimus; anne haec obſeruatio aliquomodo doceat nutrimenti foetus ceſſationem facilemque ab vtero in maturis ouis auulſionem, et aliquam cum fructu maturo ab arbore decidente ſimilitudinem partus, hic quidem determinare non audemus.

REFLEXA:

REFLEXA.

Chorion Hallero, *chorion fungoſum* et *extima tertia oui membrana* Wrisbergio, aliis *chorii externa membrana*, *chorion externum*, *tenuis caducae lamella* et *caduca reflexa* dicitur.

Eſt membrana, quae chorion eiusque villos ambit, in maturo vero ouo a circumferentia placentae chorion deſerit, ſuperque placentae externam ſuperficiem ad tertiam circiter vel dimidiam partem totius ſuperficiei procedit.

Eſt membrana mollis, flaueſcens, facile dilacerabilis, lubrica, poroſa, reticulata, praecipue ſuperius, vbi placentae adhaeret, et in eius circumferentia.

In *laminas* diuidi poteſt *duas*, flatu et volſellae ope diſtractione, id vero in maturis non fit aeque facile. *Alteram internam* tenuiorem, mucoſam ſatis pellucidam inſtar chorii, *alteram* pulpoſam flaueſcentem, ſuperficie interna per telam celluloſam ſtipatam cum interna lamina iunctam, et externa ſuperficie laeuiori.

A caduca videtur propagari, quare et pro lamina ciusdem habita eſt, ſed a caduca diſcedens ouum etiam ad apicem vsque tegit, caduca vero ab ipſo remota in ceruicem protenditur vteri.

CADVCA.

Caduca ſ. decidua Hunteri, *caduca vteri*, *caduca craſſa*, *caducae lamina externa* vocata, apud plures Auctores ſub nomine flocculentae, villoſae, filamentoſae, ſed male recenſetur.

Eſt membrana valde memorabilis, cuius deſcriptionem et cognitionem perfectiorem Cl. Gvil. Huntero debemus, ſed quae, licet et ex eo tempore recentiores

 acceſſe-

acceſſerint obſeruationes, tamen nondum ſatis cognita eſt, quod quidem inde oriri facile patet, quia membrana haec diuerſis grauiditatis menſibus diuerſam plane faciem obtinet, et inprimis etiam, quia ſaepe quidem cum ouo tam immaturo quam maturo ſimul expellitur, ſaepius vero poſt expulſionem oui in vtero aliquamdiu remanet, et dein cum lochiis, ſanguinis grumis obuoluta, euacuatur.

Proprie eſt membrana vteri interna, quae poſt conceptionem vi affluentium humorum intumeſcit et craſſeſcit, vsque ad tertium circiter grauiditatis menſem, ex eo vero tempore ſenſim iterum craſſitie minuitur, ita vt ſub finem grauiditatis ſub ſpecie tenuiſſimae laminae appareat, quae ob tenuitatem et facilem dilacerationem vix maioribus laciniis demonſtrari poteſt, et vt plurimum ſuper ſecundinas in partu naturali vix detegitur.

Membrana haec interna vteri, dum ita mutatur, ſimul etiam ab vtero recedit et laxius cum ipſo cohaeret, ita vt ſub medio grauiditatis laxa celluloſa, ſub finem vero tenuiſſimo quaſi textu celluloſo cohaereat; hinc quocunque menſe mox minus, mox magis facile ab vtero auelli poteſt, et in partu vtplurimum ſanguinis fluxu amouetur.

Duplex vero non tam lamina; quam potius ſuperficies in ipſa obſeruanda eſt; altera *externa*, quae cum vtero cohaeret, cellularis ſ. potius ſinuoſa; altera *interna* poroſa. Haec in illa ſuperficie vteri grauidi tantum apparet, quae a media placentae parte cum vtero immediate connexa, libera eſt, ſimul vero etiam, vt extra grauiditatem ſolet, interna membrana vteri, in tubas Fallopii,[1] et ceruicem vteri vsque ad orificium eius externum,

1. Sic nuper ouum nobis occurrit circiter bimeſtre, cui caduca craſſa integra adhaeret, ita etiam, vt, quae in tubas pro-

num, in quo ſenſim attenuando terminatur, procedit, ſuper dictam placentae regionem vero non progreditur, ſed ab illo loco, in quo placenta arctius cum vtero cohaeret, recedit ſuper placentae peripheriam et dein ſuper totum oui reliquum ambitum extenditur, atque ita in ipſam nunc reflexam iam dictam eo modo, vti pericardii interna lamina, ſuper cordis externam ſuperficiem continuatur. Haec interna, ſi vis, lamina perfecte figuram internae membranae vteri in quocunque grauiditatis menſe retinet, niſi vt pori in non grauido vtero minimi et pro parte vix nudo oculo viſibiles, ſimul cum intumeſcente tunica etiam amplientur, hinc ouatam figuram, qualis oui eſt, primis menſibus nondum habet, ſed, praeterquam quod inferius certis menſibus in ceruice canalem proprium apertum conſtituat, in quem ouum ipſum nondum deſcendit, in tubas quoque binis orificiis pertuſa ſit vel potius continuatur, etiam in ceruice arbuſculum illud in non grauidis apparens, et tres angulos ſ. margines ex planis vteri ad eius latera et fundum naturaliter ortos prae ſe ferat. Pori vero ſingulare id habent, vt ſuperius ſ. externe lamellis, quaſi valuulis claudantur, ita vt flatus per porum aliquem intromiſſus, non niſi diſtracta et loco mota tunica per ceteros iterum emittatur, ſed ſub membrana in externa eius lamina diffundatur, et ſi in caduca vtero adhaerente id fiat, in ſinus vteri eiusque tandem vaſa ipſa tranſeat. Lamina haec, dum in reflexam tranſit, initio quidem naturam ſuam retinet, ſenſim vero dum vlterius progreditur, plane diuerſam induit, poroſa nempe non amplius

producta fuerat, pars ex earum cauo auulſa ſub ſpecie canalis 5 lineas longi appareret. Hi canales ex caduca formati eximiae ſunt amplitudinis diametri nempe trium linearum, vnde ad tubarum ſub grauiditatis initio extenſionem, ampliationem et intumeſcentiam probabiliter concludi poſſe videtur.

plius eſt, ſed magis denſa, quandoque plus minus pulpoſa; tenuior vero in immaturis et praematuris ouis, in perfectis vero, in quibus ipſa caduca tenuiſſima eſt, paulo craſſior apparet. Laminam tamen ſ. ſuperficiem internam cum reflexa vniri quidem vulgo anatomici contendunt, ſed quantum in *ouis naturalibus* diuerſis grauiditatis menſibus, et in cadaueribus ſub grauiditate vel ſtatim poſt partum retenta adhuc placenta exſtinctarum ſectis obſeruare potuimus, tunica haec cum reflexa non niſi ſuperius ad placentam, vti iam diximus, coniungitur, ceterum vero tantum ſe contingunt, non autem vti ceterae membranae ope textus celluloſi inter ſe cohaerent; hinc in ouulis naturalibus inprimis priorum menſium, ouum, ſi integrum expellitur, in tunica caduca, inſtar cordis in pericardio, libere haeret et quaſi fluctuat.

Externa vero caducae *lamina* celluloſa ſeu potius (ſit venia verbo) ſinuoſa, non ſolum vndique, vti interna vterum inueſtit, ſed et ſupra placentam ipſam continuatur, eamque cum vtero immediate nectit. In primis grauiditatis menſibus pulpoſa et externa ſuperficie villoſa vel flocculenta, inſtar celluloſae breuis auulſae apparet, circa medium grauiditatis lata orificia ſinuoſa exhibet, ſub finem tandem ſatis glabra neque copioſis flocculis neque multis et magnis orificiis obſita eſt; in ea parte, quae vterum tegit, ſub ſpecie breuiſſimae celluloſae apparet; in regione, qua ſuper placentam continuatur, in ouo imperfecto orificia copioſa et proportionatim magna, in perfecto vero pauca ad ſinus ſiue cellulas in parenchymate placentae reperiundos ducentia exhibet, ſupra placentam craſſior, ceterum tenuiſſima eſt. In ſtatu praeternaturali ſuper hanc externam laminam quandoque copioſa tubercula, qualia paſſim delineata habentur, quaſi hydatoidea, vtplurimum oualia, ſuper partem a placenta remotam primis menſibus

ſibus reperimus, quae paruo foraminulo pertuſa intus caua, partim vero verſus internam laminam clauſa videbantur, partim vero flatum per poros internae ſuperficiei emittebant, adeoque cum ſinubus caducae communicabant, in quibus vero valuularum nulla veſtigia neque nudo neque armato oculo detegi poterant.

Singularis haec caducae ſtructura et inprimis eius in reflexam continuatio valde difficilem reddit ſine demonſtratione oculari eius deſcriptionem; difficilius vero adhuc explicatur, quomodo tunica haec retroflectatur et ſuper ouum producatur, quare mirum non eſt, tyrones, et qui harum partium ſectionem propria manu non inſtituerunt, vtplurimum non niſi aut obſcuram aut a vero valde alienam ideam ſibi comparare poſſe. Si vero licet (vt id melius intelligatur) hic comparationem quandam tentare et ſimilitudinem aliquam proponere, comparari quodammodo poſſe videtur cum ſurculo, qui ex arbuſculo creſcit, vel germine; vti nempe hoc, dum ſuper ſuperficiem rami ſe eleuat, aliquo modo ſecum rapit corticem arbuſculi, eumque quaſi extendendo attenuat, ita ouum vtero villoſa ſua parte vel placenta adhaerens, dum augetur et quaſi ex vtero creſcit, eiusdem tunicam ſecum abrapit, eamque mutatam licet, in reflexam nempe, ſuper ſe extendi facit. In ea vero parte vteri, cui placenta adhaeſit, caduca ipſa non reperitur, ſed lamina tantum eius celluloſa.

Sub finem grauiditatis et ſtatim poſt partum tandem haec caduca maxime nunc attenuata, et facile dilacerabilis effuſis lochiis, inſtar epidermidis ab vtero ſeparatur, in quo tunc temporis noua, vti in epidermide etiam ſolet, tunica vteri iam generata apparet. Hinc in vteris mulierum, quae ſub partu vel ſtatim poſt mortuae ſunt, in iis inprimis locis, quibus placenta

non adhaeſit, ſub tenuiſſima caduca noua vteri tunica eiusdem ſtructurae obſeruari poteſt.

Quando ouum immaturum, inprimis ante medium grauiditatis, abortu expellitur, tunc vtplurimum reflexa in ea parte, qua ex caduca continuatur, disrumpitur, et ſimul cum ouo, cuius floccos pro parte tegit, ſecedit. Si vero caduca vteri cum vtero arctius cohaeret, quandoque etiam reflexa ab ouo ſecedit, ouumque ex ſolo amnio et chorio, cui villi adhaerent, expellitur, caduca vero cum reflexa, ſi per diem vel diutius adhuc remanent, ſub ſpecie ſecundi oui abortiui dein excidunt, ita vt pro gemellis ouis facile habeas.

XIV. D.

XV.

D. IOAN. GVILIELM. FRIDER. KÜHN

PRAESIDE

D. GEORG. RVDOLPH. BOEHMER

DISSERTATIO

DE

CAVSIS VTERVM IMPRAEGNATVM DISTENDENTIBVS.

WITTENBERGAE, 1768.

DE CAVSIS VTERVM IMPRAEGNATVM DISTENDENTIBVS.

§. I.

Inſtituti ratio.

Vterus, hominis nouiter procreandi domicilium, cum partibus, ad ipſum pertinentibus, locus quidem humilis, aſt tam alta conſideratione dignus eſt, vt acutiſſimi ingenii ſcriptores, eum ſe admirari quidem, at intelligere non poſſe, confiteantur, ita, vt, qui ipſos comprehendit, ab ipſis ſe comprehendi, minime patiatur. Vterum vero duplici conſiderare ſolemus reſpectu, quatenus vel vacuus eſt, et tunc virgineus dicitur ſenſu quodam latiori, vel quatenus grauidus deprehenditur. Poſteriorem eius conditionem, aliqua ex parte, perſcrutaturi, cauſas vterum impraegnatum diſtendentes recenſebimus. In quo themate explanando ita verſandum erit, vt, praemiſſis iis, ex quibus ſequentia dilucidantur, rationes adducamus auctorum veterum aeque ac nuperorum in explicanda hac re vſitatiſſimas, dubiaque deinde contra easdem moueamus, quae prae reliquis vrgent, quo minus iisdem adſtipularemur, quaeque, vt mihi ſaltim videtur, cauſas has effectui, quem edunt, ſtupendo impares reddunt, quae vero vtpote altioris tanquam indaginis, meoque ingenio ſublimiora, ad profundioris meditationis Viros ſedulo amandamus, ipſumque Oedipum iſtis ſphingibus relinquimus. Exactam tamen vteri anatomen in praeſenti neque conficere, neque ex Anatomicorum libris repetere volumus, pauca potius, de vaſis illum adeuntibus, eorumque natura commentari malumus, quae ex optimis Auctoribus[a] comme-

a. Vt ſunt: Regn. de Graaf de part. gen. mul. Morgagnivs et Rvyschivs et qui in ſpecie de

commemorari liceat, parum occupati de aliis momentis, quae ad rem noſtram propius non faciunt.

§ 2.

Vaſa vteri.

Spongioſae, aſt et firmiſſimae denſiſſimaeque texturae deprehenditur vterus, quam efficiunt omnis generis vaſa ſanguinea, aeque ac lymphatica.[b] Venae enim et arteriae, in ramos, numero propemodum infinitos, dispartitae, diuerſae capacitatis, ſatis conſpicuae et mirandae tenuitatis, quas optimo iure capillares dixeris, ſiquidem extra grauiditatem oculorum aciem effugiunt, ad eius compagem efficiendam concurrunt. Quae omnia vteri puncta innumeris conuolutionibus et anfractibus perreptantia vaſa, eius fabricam totam quantamcunque vaſculoſam reddunt, de quo vterus praegnans optime nos conuincit, vbi vaſa haec, in horrendam vsque molem extenſa et ampliata, per omnem externam inprimis ſuperficiem diſſeminata, iucundiſſimo oculis ſeſe manifeſtant ſpectaculo, quae deinde ad internam pariter ſuperficiem penetrando, ingentem ſanguinis copiam continent, adeo, vt vterus prolapſus et inuerſus, paullatim inciſus, vel leuiter tantum vulneratus, lethalem producere valeat haemorrhagiam.[c] Ideo et iniecta per arterias cera, minimos, in vteri cauum hiantes, ramulos penetrando exſtillat, vt inter alios obſeruauit Ios. Weitbrecht.[d] Deſcendunt autem vteri arteriae a ſpermaticis hypogaſtricis atque haemorrhoidalibus internis, ſat conſpicuis ramis, maiores ſunt debilioresque venis; proſpiciunt vtero et omnibus partibus

de vtero grauido expoſuerunt Noortwyck, Eisenmann, Smellivs, Roederer, Ienty et plures.

b. De his inpr. vid. Nvckii Anat. vter. foem. Morgagni Aduerſ. anat. IV.

c. Conf. Hevcheri Diſſ. de Chirurg. inſonte edit. oper. p. 321. Halleri Phyſ. Tom. VIII. p. 415.

d. In Nov. Comment. Petropol. Tom. I. p. 337.

tibus ad illum pertinentibus, vaginae, ouariis, tubis et glandulis mucoſis, pro irrigandis et inungendis his partibus appoſitis. Venae ſimili ſe habent ratione, ſuntque eiusdem nominis ac arteriae propagines, valuulis vbique deſtitutae, itidem curuilineae et ſerpentino tractu excurrentes, firmiores pro magnitudine; quam venae corporis reliquae, ſimulque ratione habita ad arterias caeteris minores; [c] optimum laudabilemque ſanguinem ex harum partium nutritione reuehentes. Quae vtriusque generis vaſa innumeris inter ſe anaſtomoſibus, mirando ſane naturae artificio, inoſculantur, adeo, vt, obſtructione in quadam parte oborta, non facile inde turbentur circulationis leges, ſed ſanguini in hoc ramo ſtagnanti, per vim deriuationis, ſiue reuulſionis, illico pateat liber tranſitus per laterales huius canalis ramificationes, quibus benigniſſimus Creator infarctui, obſtructioni, inflammationi, ſcirrho et plenariae deſtructioni nobiliſſimi huius viſceris proſpicere dignatus eſt, malo, ob inſignem huc affluentis ſanguinis riuum, alias vix euitando. Ampliſſima autem et nobiliſſima horum vaſorum late patet vtilitas, plus enim praeſtant vaſa vterina, quam quidem alia ad diuerſas corporis ſedes abeuntia. Ex ſanguinis enim verſus hoc viſcus delata quantitate, quae omnis ad eius nutritionem impendi nequit, vel diuinando iamiam concludimus, inſoliti et peculiaris quid hic loci accidere; ex mirabili deinde horum vaſorum directione multo magis confirmatur augurium; quod tandem experientia clariſſimam in lucem collocat, dum nobis vſum multifarium et praeſtantiſſimum declarat, qui ex egregia hac vteri, ſuarumque partium conformatione in elegantiorem ſexum, et omne humanum genus vberrime redundat. Non modo enim vaſorum beneficio vterus nutritur, et ſecretio muci naturalis, eius caua inungentis, perficitur, verum quoque haec cauſa exiſtit fontis illius ſanguinei, ſtatis periodis per ſinum muliebrem prodeuntis, imo ſuo deni-

c. Vid. Roedereri Elem. art. obſt. §. 63.

denique tempore nouo hoſpiti, in vtero degenti, largum exinde ſuppeditatur pabulum.

§. 3.

Modus impraegnationis.

Poſt foecundum etenim vtriusque ſexus congreſſum, factaque impraegnatione, ouulum futuri embryonis ſtamina continens, ex ouario per tubas, incredibili fere ratione,[f] defertur ad vterum, ibidemque retinetur, ſedem ſuam in eius cauitate figendo, nutritum ſuccreſcit, elapſis tandem nouem menſibus ſolaribus, perfectus homo in lucem prodit. Vteri autem cauum, quod ouale praedicat NOORTWYCK,[g] triangulare potius GRAAFIVS,[h] quodque in non granidis vix fabam maiuſculam, nucleumque amygdalae vel caſtaneae,[i] admittit, in tantam augetur capacitatem, vt foetui cum ſuis ſecundinis, membranis, aquis, comprehendendo par ſit, eidemque amplum ſatis et commodum praebeat domicilium. Quae autem ſubeſt ratio, cur matrix, tam validum, tam firmum corpus, huic ſucceſſiuae extenſioni lubentiſſime et ſine exquiſita dolorum perceptione[k] cedit, ſeque ad prodigium vsque, vndecies quippe ſeipſo maior fit, ſecundum Ill. HALLERVM,[l] dilatari patitur? Quae cauſae diſtendentes? Qualis earum virtus, quae reactionem vteri, viſceris tam elaſtici

f. Conf. HALLER. loc. cit. p. 52.

g. de vter. grav. §. 81.

h. l. c. Tab. IX et X. vbi nitidiſſimis iconibus illud adymbrauit.

i. qualem magnitudinem inprimis aſſumſit PVZOS Traité des Accouchem. p. 22. Vtero virgineo contra nullam plane canitatem tribuit, parietesque muco interdiſtinctos, ſibi incumbere affirmat WEITBRECHT Comment. cit. --- Caueam tamen virginei vteri a $\frac{11}{14}$ pollicis cubici, aeſtimat et credit, grana aquae 333. capere LEVRET. Art. d'Accoucher Lib. 28. p. 57 ſeqq.

k. Vid. HALLER l. c. p. 415. Vtero tamen ſuum limitem eſſe, ad quem diſtendi poſſit absque dolore. Idem l. c. p. 417.

l. Idem l. c. p. 415.

elaſtici [m] ſuſtinere, quid quod eludere et ſuperare valet? Hoc opus, hic labor eſto.

§. 4.

Extenſio vteri.

Extenditur vero vterus in omni ſuo ambitu ſucceſſiue, prout creſcens foetus, cum partibus, ad illum pertinentibus, ſufficiens et accommodatum requirit ſpatium. Aequalis dilatationis in omnibus ſuis punctis capax eſt, verum non vbique aequabiliter tumet, [n] magis reſiſtit in his, ac in aliis punctis. Fundus nimirum, molliſſima et craſſiſſima eius portio, extenſioni aptiſſimus habetur et prae reliquis etiam euoluitur. Proxime illum excipiunt parietes ſegmentorum, ſimili cedendi facultate praediti, qui fundo minus, ceruice magis diducuntur. Huius enim, cartilaginem aemulantes, fibrae expanſioni diutiſſime reſiſtunt, aliarumque partium fundi nimirum et ſegmentorum aperturam non ſequentes, ſed priſtinum fere ſtatum vsque retinentes; [o] Secundum fibrarum quoque, ad orificium decurrentium, directionem non poteſt non, quin, quo magis ampliatur fundus, eo magis conſtringantur ceruix et orificium. [p] Quo autem haec extenſio rite eueniat, neceſſe eſt, vt vteri fibrae motrices, mirum in modum elaſticae, placide cedant, vt nerui, quorum ſat frequentes rami in ipſam deſcendunt vteri compagem, diſponan-

m. Conf. Roedereri Art. obſt. §. 95.

n. Vid. Io. Bapt. Boyer Quaeſt. Vtrum in grauidis totus vterus aequabiliter extendatur? Paris 1729.

Pariter etiam negatiuam tenet Walbaum translator operis Levretiani: *Wahrnehmungen über ſchwere Geburten* p. 216. not. b.

o. Vid. Graaf l. c. Cap. 8. p. 179.

p. In menſium fluxu imminente, vbi vterus etiam paullulum tumet, inprimis eius fundus cf. §. 7. vteri os ſeſe contrahere notauit iam Hippocrates de ſuperfoet. Cap 7. ex recentioribus de la Motte Traité des Accouchem. Remarqu. ſur l'Obſerv. 18. Chap. 7.

ponantur ita ad elongationem, vt nullum excitent grauidis acutum dolorem, vt humores porro blande alliciantur et deriuentur, ſine quorum influxu vaſa elongari et ampliari nequeunt; vt denique haec omnis generis vaſa, eorumque rami maiores minoresque lubentiſſime humores recipiant, eorum impulſum ſuſtinendo indulgeant, quin imo elaſticitate ſua ſe priuari, vires ſuas ſufflaminari et ex anfractuoſis ſuis conuolutionibus in rectitudinem magis ſeſe porrigi, patiantur; inſignes vero, externam vteri circumferentiam ambientes, rami dilatationi huic pari ratione ſe ſubmittant, compacta autem illa, quae vtero ſimul intertexta eſt, tela celluloſa, magis explicetur. Maxime igitur compoſitum hoc eſſe negotium patet, eiusque efficientes cauſae tanto validiores erunt, quanto maiorem vincenda repugnantia illis opponit remoram atque obſtacula.

§. 5.

Veterum opiniones.

Variae quidem ſunt auctorum ſententiae de cauſis et modis, quibus haec vteri grauidi extenſio contingat, quas nunc recenſere iuuabit. In veterum tamen opinionibus reuoluendis prolixiores eſſe nolumus, cum exploſae diu, et perpetua obliuione ſepultae ſunt, qualis eſt eorum, qui vel turgeſcentiam, ſiue rectius, motum quendam expanſiuum [q] vtero ineſſe ſibi perſuaſerunt, cuius ope mirabilis haec eueniat vteri euolutio. Neque felicioribus auibus ſuſcepta ſunt eorum auguria, qui hanc vteri ampliationem fermentatione, vel ex concurſu vtriusque ſexus ſpermatis, indole ſua contrarii, nata efferueſcentia [r] explicare allaborarunt. In vtero autem accidere congreſſum illum ex eo patet, quod in eodem conceptionem celebrari

q. Aſſumſit eundem HELMONTIVS de febr. Cap. 2. item CARTESIVS et SYLVIVS.

r. Vid. MALPIGHIVS in Epiſtol. ad Sponium. Edit. oper. Lugd. Batav. Tom. II. p. 213. Plures habet adſtipulatores cf. BOHNII Circ. anat. phyſ. Progymn. I. p. 16.

lebrari crediderunt.[s] Miror autem egregium recentioris aeui Auctorem[t] in hanc abiiſſe ſententiam, dum ſeſe ad aerem, in fermentatione conſpicuum, huic nodo difflando, recipit. Neque praetereundus eſt ſilentio GALENVS, qui vterum, veſicae inſtar, extendi, eiusdemque craſſitiem naturalem attenuari ſtatuit.[u] Tenaciſſime eius preſſit veſtigia Cel. MAURICEAU in eodem haerens errore[v] hancque rem explicare tentans exemplo globuli ceracei liquidioris flatu diſtenti, et ouilli vteri, in geſtatione, ratione parietum craſſitiei, decreſcentis, quem tamen docte et ſufficienter refutauit Cl. DEVENTER,[w] ſimulque egregie commonſtrauit, vteri grauidi parietes non attenuari, ſed, vel eandem retinere craſſitiem,[x] vel craſſeſcere magis, quem etiam ſequuntur nuperi[y] praeter memoratum Cl. PVZOS, qui per veſicae, aqua vel flatu diductae, analogiam hanc vteri mutationem demonſtrare mauult.[z] Quantum vero omnes hi ſatis clari auctores a vero aberraverint, palam eſt, dum eodem modo ſibi concipiunt res, in corpore animato longe diuerſiſſime contingentes, ac extra illum in rebus inanimatis accidere ſolet.

§. 6.

Num foetus vterum diſtendit.

Plures certe ſunt, qui hanc, immenſae diſtenſionis cauſam primariam et vnicam foetum eſſe contendunt, ſiquidem

s. Vid. GALENVS de vulv. diſſect. Verum et neotericorum quidam DRELINCOVRT, BERGER, MELLI, alii.

t. PVZOS Traité des Accouchem. p. 28.

u. libr. modo cit.

v. Traité des maladies des femmes T. I. p. 19.

w. Obſervat. import. Cap. 8 et 9.

x. Cf. NOORTWYCK de vt. gr. p. 109.

y. vt ſunt: SALZMANNVS in Diſſ. de vtero p. 30. RVYSCHIVS in Theſaur. anat. VI. Tab. IV. NOORTWYCK l. c. p. 111. Conf quoque Academ. des ſcienc. à Paris 1701. Memoir. p. 385. Ibidemque 1701. hiſt. p. 27. et HALLERVS in Comment. ad Boerhaav. Inſtit. Vol. V. Pars II. p. 219.

z. l. c.

ſiquidem vterus non niſi in grauiditatis, ſiue eo in ſtatu inflatur, vbi ouulum, et formatus in eo foetus reperitur, hinc ſtatim a conceptione turgere ventrem, et creſcente foetu, mole augeri, quod conceptum in vtero fieri ſibi concipiebant. (§. 5.) Verum, meliora nunc edocti ſcimus, generationis negotium in ouariis ordiri, et aliquot temporis intercedere ſpatium,[a] antequam ouum, per tubas, in matricem deueniat. At enim vero et vacuus vterus, *ab intrante ſpermate virili, in ipſo oeſtro venereo turget, licet poſt aliquot horas, emiſſo ſemine*[b] ſubſidet.[c] Vterus tumet porro etiam in molis, aliisque minoribus tumoribus;[d] Qualiscunque enim cauſa in reliquis corporis partibus tumorem efficere valet, illam et vterum extendere poſſe, probabile videtur, in hac re enim vterum ab aliarum partium indole non recedere, ſed eandem ſortem ſubire, Dionis refert.[e] Nec non in menſium fluxu inſtante paullulum intumeſcit, eiusque orificium a cartilaginea prope ſua duritie deflectit et molleſcit.[f] Ita etiam Hallervs *in menſtruis*, inquit, *imminentibus et ſuppreſſis vterus laxatur, deſcendit, et in nuper impraegnatis ſerius ocyusue, et tangenti digito molliter cedit, dum a ſanguine molleſcit et tumet.*[g] Neque etiam veroſimile videtur, ouulum, quod nil fere niſi lentum mucum refert,[h] vterum, in tanti ambitus molem, diducere valere. Ex phyſicis

a. Docente Schaarschmidio *in den Abhandlungen von der Geburtshülfe* §. 11. ſex enim dies praeterlabi, aſſerit, priusquam ouulum ad vterum deportetur. Vid. etiam de his experimenta Kvhlemanni, quae ſparſim habet Haller. in Phyſiol. Tom. VIII. ab initio vsque.

b. Verba ſunt Ill. Halleri ſatis controuerſa l. c. §. 14. p. 24.

c. Vid. Berger de nat. hum. p. 472. Levret Art. d'accoucher p. 58.

d. Eius rei exemplum vid. apud Crvcivm de quaeſitis Cent. I. p. 21. de ipſa auguſtiſſ. Imperatrice.

e. Anat. p. 228 ſeq.

f. Dionis. l. c.

g. Phyſ. l. c. p. 406.

h. Hallervs ibid. p. 41.

ficis deinde notum eſt, actionem reactioni debere eſſe aequalem. Cum autem vteri actio longiſſime ſuperat ouuli actionem, idem per ſe et vnice illum expandere non poſſe, luce meridiana clarius eſt. Quo tamen hanc eo melius perſpiciamus, virium diſſimilitudinem, aliquale earum examen inſtituendo, illas in mutuam vocabimus relationem.

§. 7.

Vteri actio.

Vterus ſummopere elaſticus (§. 6.) fibris muſcularibus, in grauidis praeſertim eleganter conſpicuis, et vndiquaque eius compagi intertextis, expanſionis quidem capax eſt, ceſſante tamen cauſa diſtendente in priſtinum ſtatum et volumen ſponte ſe reſtituit, niſum ſeſe contrahendi ſemper retinendo. Reagit itaque vterus,[i] ſicuti in omni motu fit, qui a percuſſione oritur. Non tamen eius vires ab hac inquilina ſolum prouenient cauſa, ſed et aliae concurrunt externae dicendae et auxiliatrices, multum augentes eius virtutem, quam in ouulum exercet. Vterus namque, in oſſea peluis theca latitans, contra haec oſſa lateraliter inprimis allidens, ob inſignem ſenſibilitatem, ad conſtrictionem inde ſtimulatur. Intumeſcens in grauiditatis progreſſu vterus, ſupra hanc ſeſe effert cauitatem et in ipſum aſcendit abdomen, inteſtina eidem obuia ad latera vrgendo, quae ſuo modo illi reſiſtunt. Vlterius deinde ſuccreſcens, ipſa integumenta externa, muſculosque abdominales ſat validos diſtendit, ſibique ita domicilium parat, pro voluminis auctione ſemper ampliandum. Imo ventriculum fere attingit[k] et ab ipſo diaphragmate, muſculo mobiliſſimo et continuae actionis, haud parum offenditur. Fundo autem maximam ineſſe virtutem au-

 ctores

i. Conf. BOEHMERVS de ſitu vteri grav. per regul. mechanismi deduct.

k. De vario ſitu ventriculi et inteſtinorum ab vtero aſſurgente compreſſorum vid. LEVRET. l'Art. d'accoucher p. 57.

ctores aſſerunt;[l] peculiarem ipſi tribuit muſculum RVYSCHIVS[m] orbicularem dictum, quem etiam agnouit ex recentioribus BOEHMERVS,[n] nec non ab adhaeſione placentae vteri vires in eo augentur puncto, cui placenta contigua eſt; fundi enim, reliquis portionibus maius incrementum, huic tribuunt cauſae,[o] quod placenta plerumque[p] in fundo radicatur. Ipſa quoque in diſtenſione magnopere augetur eius efficacitas, quo magis enim expanditur elaſticum corpus, eo fortius renititur, motu exiſtente vehementiore, et quo magis elaſticum eſt, eo difficilius a latere mouetur, ſiue eo maiori vi reſiſtit motui, a latere prouenienti.[q] Perſpectis nunc cauſis, vteri validam conſtringendi dotem efficientibus, facile quidem erit aeſtimare eius vires, quae tamen eo melius innoteſcent, ab ipſa experientia et teſtimoniis fide dignorum virorum illuſtratae. Actio vteri contrahens tanta eſt, vt ſub operatione manuali, quam partus praeternaturalis requirit, reactionem manus ſuperet.[r] Stringitur enim quandoque obſtetricans manus, tam valide, vt illam fune arctiſſime ligatam credideris, et niſi retrahatur ad metacarpum vsque, niſi digiti erigantur et vterus quaquauerſum efficaciter prematur, eius conſtrictionem vix impedies, ſed manum fere paralyticam, imo gangraenoſam recipies. Ita etiam ſi funiculus vmbilicalis contortus fuerit circum circa infantem, vel ſi nimis breuis contigerit, infans in partu conſtitutus, egredi nequit, ſed ceſſantibus doloribus ab vtero

l. Vid. PVZOS l. c. p. 31. HALLERVS l. c. p. 437.

m. Epiſtol. muſculus vteri p. 13.

n. l. c. Aſt eum detegere non potuit WEITBRECHT, eius autem loco duos alios, orbiculares, circa tubarum Fallopianarum orificia, vt nouos, deſcripſit l. c. muſculos.

o. Vid. DEVENTER Obſ. import. ſur le manuel des Accouchem. p. 31.

p. Idem l. c. placentam in omni caſu vteri fundo accreſcere, et reliquos, vteri obliquitatem pro placenta in latere adhaerente, ſumſiſſe auctores arguit.

q. BOEHMER de ſit. vter. grav. cit.

r. Cf. Idem l. c. §. 13. not. q.

vtero retrahitur, aquis licet iam effluxis.[s] Niſi autem vterus inſignem habebat virtutem, multo citius infantem ſequeretur, quam illum retardaret. Prolapſus ita acciderent, haud raro ab hac cauſa prouenientes. Actionem vteri verſus centrum ſuum et ſatis validam et aequalem coniicimus, quod foetum ſemper in axi ſua continet,[t] momentum ſumme neceſſarium, quo eius tandem excluſio facile et legitime eueniat.

§. 8.

Foetus actio ſec. Cl. Puzos.

Ouuli contra vires debiliſſimae ſunt, et inſufficientes omnino huic effectui aequiparando. Quidquid autem horum ſit, eam tamen cauſam vlterius defendendam ſibi ſumit Cl. PVZOS,[u] argumentis quippe mechanicis ſatis ingenioſe excogitatis. Ouulum namque ex tubis aduenam piſi maioris magnitudine gaudere, vel auellanae nucis minoris, omnem exacte vteri cauitatem implere, adeo et in omnibus punctis contra eandem impingere, et vndiquaque ipſi contiguum eſſe, hinc caueri, aſſerit, eius deſtructionem, quod vterum hoc modo cedere oporteret. Vlterius deinde vrgens hoc ipſum argumentum, pergit, ſi ouulum in vno tantum puncto attingeret vterum, parum vel nihil effecturum fore, ſed rumpere potius, quam vterum dilatare, aſt contra ouum tumeſcens, aequali vndiquaque augmento, eundem in omni latere et puncto, vno eodemque tempore, ſine vlla remiſſione inuadere, continuo contra illum nitendo, adeoque ipſi nullum permittere tempus vires ſuas colligendi; fibrasque ad contractionem et ouuli expulſionem diſponendi; hinc euenire arguit, matricem, omni quamuis adhibita reſiſtentia, tandem vinci et morem gerere neceſſario debere, licet id ſine detrectatione non fiat, ab hac enim immorigera recuſatione deducit

s. Obſeruante DE LA MOTTE l. c. Obſerv. CXVII.

t. Conf. BOEHMER l. c. §. 2.

u. Traité des Accouchemens p. 22 ſeqq.

deducit ſymptomata, quibus praegnantes foeminae, primis ab impraegnatione menſibus, infeſtari ſolent, nauſeam, vomitum, capitis dolorem, picam, malaciam, caetera.[v]

§. 9.

Dubia contra hanc theoriam.

Prima, quae ex Cl. Auctoris theoria emergit, difficultas, haec eſt. Si ouulo piſi vel iuglandis minoris magnitudinem tribuimus, quomodo tubas permeare poterit? Quarum orificia in vterum hiantia in ſtatu naturali ſetam porcinam vix admittunt, nec in grauiditate facile ampliantur. Quomodo ouum tam inſignis magnitudinis anguſtias has ſuperare poterit? Cum ouula per ſe multo maiora ſunt, quam quae per tubas penetrare queant.[w] Probe equidem calleo, eam rem denſiſſima obſcurari caligine, et nos ignorare modum, quo fit ouuli in vterum decubitus.[x] Ouulum certe, tenerrimis obuolutum membranis, hanc diſtenſionem propriis efficere viribus non valet. Ouula porro, pro talibus hactenus habita, nil niſi veſiculae ſunt, in quibus corpus quoddam luteum, glandulam illud putant,[y] et in eo verum ouum continetur, et a veſicula nutrimentum modo haurit. Solum modo autem ouum, relictis in ouario veſicula et corpore luteo, in vterum vrgetur, hinc ouum de volumine ſuo multum perdere animaduertimus, ideoque eo facilius tubam penetrare poterit.[z] Quae ſi vera ſunt, vti ſummopere videntur, ouum vteri caueam penitus non replebit,[a] hinc illam dilatare nequit. Ouum prorſus matricem occupare quidem aſſerit Cl. NOORT-

v. Id. l. c. p. 28.

w. Vid. HALLERI Phyſ. Vol. VIII. p. 43.

x. Conf. Idem l. c. p. 52.

y. Malpigh. Epiſt. cit. p. 223.

z. Conf. HALLERI diſſ. de femin. grav. §. 12.

a. Ouula impraegnata fatuis minora pronunciat BOHNIVS Circ. anat. phyſ. Prog. I. p. 18. et ouuli per tubas ad vterum itineri vnius tantum lineae porta patere debet ſec. HALLERVM l. ſupr. c. p. 52.

NOORTWYCK, [b] verum de aucto iam per aliquot menſes vtero loquitur, vti ex hoc loco ſatis apparet. Cum tamen de primis conceptionis temporibus nobis ſermo ſit, et vbi ouulum vterum intrauit, longe aliter res comparata eſt. Quando igitur ouulum omnia huius caui puncta tangeret, neceſſario in omnes eius angulos (§. 3.) deſcendere, ſimulque figuram ſuam mutare deberet, adeoque ineuitabilem incurreret ruinam et certiſſime deſtrueretur, cum aequali niſu in vterum agere nequeat, et quod angulare corpus compreſſioni tanto minus reſiſtit, quantum a ſphaerica figura recedit. Ouulum quoque ceruicis cauitatem non intrat, [c] ſed potius in liquore ſeminali vel alio lymphatico, primis in vtero conceptionis periodis, libere fluctuat, vti poſtea vlterius notandum erit. Neque etiam, volumine quodammodo auctum, ouum tam arcte connectitur ſuperficiei internae vteri, vt illam hermetice quaſi obſignet, vti vult laudatus PVZOS, ſed laxius tantum, per celluloſitatem quandam, aut, ſi mauis, per villoſam illam ſubſtantiam, quam in chorio, ſic et in tunica, vteri internam ſuperficiem inueſtiente, quae membrana decidua ſeu caduca auctoribus audit, conſpicimus. [d] Adeo vt nedum placenta ipſi immediate vtero accreſcat, eiusque vaſa in illum implantentur, [e] ſed interiecta chorii lamella externa cum vtero coaleſcat. Facillime tamen ſeparatur nexus ille chorii cum ſuperficie matricis, excepto illo loco, cui placenta adhaeret, vbi cohaeſio firmior paullo eſſe ſolet.

Ii 5

b. De vter gr. §. 81.

c. Ceruicis etenim cauitas ante finem tertii menſis vix mutatur, notante ROEDERERO Art. obſt. §. 58.

d. NOORTWYCK de vt. gr. p. 11. ROEDERERO: l. c. §. 70.

e. Vid. RIOLANI Op. anat. p. 172. NOORTWYCK §. 16. p. 14. et inter recentiſſimos ASTRVC in Traité des maladies des femmes Paris 1761. edit. Tom. I. p. 6 ſeqq. qui nexum inter vteri et placentae vaſa declarare maxime laborauit. Contrariam autem vterque MONRO, DONALT et ALEXANDER, demonſtrare anniſi fuerunt. Vid. Eſſays and Obſerv. of a Societ. in Edinburgh. Vol. I. p. 403 et 426.

let.[f] Si igitur et membranae oui cum ſuo liquore non immediate vterum tangunt, ſed mediantibus villis tenuiſſimis pauciſſimisque vaſis minoribus, nullum amplius reſtat dubium, foetum cum ouulo ſuo inſufficientem eſſe cauſam extenſionis vteri grauidi, ſiue eo tempore illud conſideres, quo prima ſui incrementa capit, vel vbi notabile iamiam adeptum augmentum, foetum fere perfectum ſiſtit.

§. 10.

Humorum influxus diſtenſionis cauſa.

Cum itaque oui et matricis nulla eſt virium mutua proportio, nulla actionis et reactionis aequalitas, foetum, in ouo contentum, vterum nullo modo expandere poſſe videtur, niſi alia ſimul in auxilium vocetur adiuuans cauſa, in foetum, vterumque ſimul agens. Eam humorum influxum eſſe, veriſſimum eſt, id quod iam perſpiciens venerabilis noſter Cous, qui hac de re, pro more ſuo, ſatis ſuccincte exponit, *vbi mulier,* inquiens, *vtero gerit, paullatim a toto corpore ſanguis in vteros defertur, et in orbem id, quod in vtero eſt, circumſiſtens ipſum auget.*[g] Quem etiam ſequuntur omnis aetatis ſcriptores. Vterus quippe poſt congreſſum foecundum, ob affluxum humorum largiorem mole iuſto maior, ac ſubſtantia eius craſſior, et facies interna, primis a conceptione diebus villoſa apparet. Foeminas etiam puberes ſtatis periodis menſtruum excernere ſanguinem, quis eſt, qui ignorat? Qui tamen ſanguis, in grauidis retentus, in nobiliores longe vſus impenditur, ſcilicet in nutritionem embryonis, et diſtenſionem matricis. In omni igitur grauiditate, ſecundum naturae legem, menſtrua plane ceſſant, quod tertio plerumque menſe accidit.[h] Fluunt quidem et primo ac ſecundo,

f. Vid. Noortwyck l. c. p. 10.

g. De mulier. morb. Lib. I. Cap. 23.

h. Vti ſtatuit Henckel *Abhandl. von der Geburtshülfe.* §. 138.

ſecundo, verum tamen non in largiori ita copia, vti alias, ſed quod non omnis ille ſanguis ad foetus incrementum et vteri dilatationem conſumi poteſt. Fluxus etiam ille, alias ex ipſa vteri cauitate ſtillans,[i] orificio vteri in grauidis exacte clauſo,[k] non niſi ex vaginae vaſis proficiſcitur. Cum vero ſanguis certis temporibus in vtero accumulatus,[l] ibidemque foras profundi aſſuetus, continuo huc accedit, neque tamen exitum inuenit, diſtendit neceſſario vteri vaſa, quae huic extenſioni iam adaptata, eamque perpeſſa ſunt pluries, irruenti ſanguini facile cedunt, et in incredibilem capacitatem ſeſe ampliari patiuntur, adeo vt ex capillaribus fere digitalia euadant.[m]

§. 11.

Num Vterus ſpongiae inſtar tumet.

Refertiſſima igitur ſanguine ſunt vaſa vterina, adeo, vt omnis fere latex purpureus huc inuitatus ruat, matricem tumefaciendo. Variae tamen ſunt auctorum opiniones, qua ratione, quoue modo haec accidat immenſa vteri, humorum influxu abſoluta diſtenſio. Non modo enim ſanguinem in vaſis circumeuntem deprehenderunt ana-

i. Conf. de hac re inprimis WINSLOW Expoſit. anatom. de la ſtructure du Corps humain Tom. IV. §. 595. Edit. Amſtelod. 1732.

k. Notante iam HIPPOCRATE Sect. V. Aph. 51. Vid. et VAN HORN *Webemutter* p. 14 et 18.

l. De hac partiali plethora, vtpote probabiliſſima menſtrui fluxus cauſa, cf. SIMSON Syſtem of the Womb. p. 10.

m. In genere de hac vaſorum mutatione cf. HALLERI Phyſ. Tom. VIII. p. 415. *Vaſa haec circa partum inpr. adeo turgere, vt emulgentium amplitudinem, vel venae cauae aut aortae mediam induant*, aſſerit THOM. BARTHOLINVS in Anat. p. 166. *Digitum facillime in eorum cauitatem immitti potuiſſe* GRAFF l. c. Cap. 8. p. 188. MORGAGNIVS vaſa inuenit *digitum craſſa, minimum digitum admittentia* Adv. anat. animadv. 26. p. 48. Eadem in muliere, quatuor menſibus grauida, pennam anſerinam capientia conſpexit MONRO Medic. Eſſays Tom. II. art. 9. p. 128.

anatomici, ſed cryptas atque ſinus detexerunt in vtero; in quos deponitur, vsque dum, circulationis lege, in vaſa reſorbetur, qui ſaepius ſat capaces, vt digiti apicem admittant, intra vterum et placentam ampliſſimos efformant hiatus.[n] Vterum deinde totum quantumcunque contextu celluloſo, vaſis intertexto, conflatum eſſe, ſupra monuimus §. 7. Hinc cum ſpongia egregie illum comparauit primus omnium VESLINGIVS,[o] deinde GRAAFIVS,[p] quam porro parallelam ambabus amplexi ſunt manibus recentiores omnes[q] vtpote probatam et naturae rei explicandae optime conuenientem. Quanto plus itaque ſanguinis ſugit vterus, tanto magis abinde turget; vltimis ergo geſtationis temporibus, vbi maximum conſecutus eſt ambitum, ſanguine ſtipatiſſimus erit, vnde MAURICEAU rectiſſime pronunciat: *Quo partui propior eſt mulier, eo periculoſior vteri haemorrhagia.*[r] De cuius rei veritate optime nos conuincunt ſanguinis inundationes et diluuia prope dicenda, quibus praegnantes foeminae, quarto quintove menſe abortientes, diffluunt.

§. 12.

Vtrum, penis inſtar, riget vterus.

Haud procul ab his aberrant, qui vteri humorum ope diſtenſionem iisdem euenire legibus poſtulant, ac membri virilis erectio. Cuius tenſionem fieri ſcimus, dum ſanguis refluus, in progreſſu ſuo impeditus, in eius corpora cauer-

n. Vid. inprimis VATERI Diſſ. de vtero grauido. Witteb. 1725. edit.

o. In Syntagm. anat. Cap. VII. p. 73.

p. de mulier. organ. C. VIII. p. 104.

q. Conf. VAN SWIETEN Comment. Tom. IV. §. 1284.

r. Traité des maladies des femmes groſſes Tom. I. Liv. I. Chap. 21. p. 159 et 535. Extenſionem aeque ac craſſitiem vteri grauidi omnem ſolummodo a ſanguine dependere etiam ſtatuit, et ideo aſſeruit Cl. IENTY, quia ſubducto ſanguine, pondus vteri grauidi non multo maius deprehenditur. Vid. Eius Explicat. vteri praegnant. Londini 1758. edita.

cauernoſa effunditur, eorumque cellulas replet. Hanc ita celebrari erectionem certum eſt, licet cauſa non adeo euidens ſit, quae ſanguinis refluxum impedit. Idem accurate in vtero contingere ratio ſuadet. Sanguis a foetus nutritione reſiduus, in placenta collectus, et vtero denique redditus, in venis praecipue accumulatur, etſi non facile fuerit oſtendere, quo mechanico modo foetus in vtero praeſentia ſanguinem, de eius viſceris venis rediturum, moretur.[s] Compages deinde matricis ſpongioſo-celluloſa huic penis conſtructioni ſimillima eſt, et ſanguini recipiendo accommodatiſſima. Riget itaqua vterus et penis inſtar tenditur, licet id in hoc momentaneum ſeu periodicum magis ſit, quod in illo perennat per omnem grauiditatem. Quae optime dilucidatur analogia mutationibus, quae coitu in clitoride, nymphis, ipſaque vagina obtinent, easque partes rigidas fieri oſtendunt, inprimis autem rigiditate tubarum Fallopianarum, vtero continuarum, eiusdemque fabricae, quippe quae in oeſtro venereo eriguntur, earumque fimbriatae extremitates crispantur, adeo, vt, ouariis arctiſſime ſeſe applicando, eadem amplectantur, ouulumque decerptum in canalem ſuum vrgeant, quo tamen praeſtito munere collabeſcunt, *quare non eodem modo vterus?*[t]

§. 13.

Cl. Puzos *humorum influxum mechanice explicat.*

Egregia etiam et ſatis ingenioſe excogitata ſunt, quae Cel. Puzos adfert, augmentum matricis, ab humorum vbertate huc delata, per hydraulicas leges explicare ſtudens.[u] Omnibus momentis humores nutrititios ad nouum efformandum hominem deferri, eosque ea quantitate non reuehi, quali affluunt; hinc ſemper aliquid retineri. Quamquam autem liquor ille relictus, cum hoc, in

s. Conf. Halleri Phyſ. Tom. VIII. Lib. XIX. p. 404.

t. Quae ſunt verba van Swieten Comment. loc. cit. §. 1284.

u. Libr. cit. pag. 27.

in ouulo ſimul contento, primo grauiditatis tempore, dimidium ſcrupuli vix aequet, vti aſſumit Cl. auctor, longe maiorem tamen virtutem in vterum diſtendendum exſerere inde probat, quod haec humorum exigua quantitas fulcitur et propellitur alia ſanguinis columna a tergo adueniente, quae, ſi decem librarum ponderis eſſet, eandem virtutem, impulſui huic aequalem, decem librarum ſcilicet exercere debere pauciſſimam hanc, in ouulum congeſtam, humorum quantitatem; ideoque decem vel duodecim liquoris in ouo deprehendendi guttas, ſuffultae et protuſae per columnam inſequentium proxime humorum triginta librarum ponderis, huic impulſui aequipollentem efficacitatem poſſidere, computo grandeſcente ſiue progrediente, concludit, quae vis dilatandae matrici omnino ſufficiat. Optandum vero eſſet, hanc politam acutiſſimi ingenii Auctoris theoriam in vniuerſum ſtare poſſe. Humores continuo ad ouulum deriuari, quando illud cum vtero cohaeret, nemo inficiatur, contrarium autem obtinet, quando illud, dum radiculas ſuas in matricem nondum dimiſit, contentis, in vteri ſinu, humoribus lymphaticis libere innatat (§. 12.). Nullae etenim tunc dantur viae, quarum medio fluida ad ouum pertingere queant, niſi vaſa bibula, in omni eius ambitu, et inprimis pedunculo ab ouariis auulſo, inuenienda, quae tamen non niſi ſubtiliſſimas ſpermatis particulas ſugunt, et primis diebus in tenelli embryonis nutrimentum conuertunt. Neque etiam vterus, nec foetus, primo grauiditatis menſe notabile incrementum capiunt. [x] Humores igitur in vtrumque deriuati eadem redibunt quantitate, vel parum ſaltim retinebitur. Ponamus tamen, et vteri et embryonis incrementum hac lege contingere, vigeſies embryone magis increſceret vterus, cum humorum riuulus vigeſies maior eſt ad vterum, quam quidem ad ouum; matricis namque vaſa vigecuplo facile capaciora erunt, et nume-

x. Vid. HALLEEI Phyſ. l. c. pag. 403. Cf. etiam, quas ſaepe citauit, tabulae Bianchianae.

numero vigeſies frequentiora, quam foetus vaſa, quorum, praeter arterias vmbilicales duas, venamque vnicam, prorſus nulla dantur. Quid itaque dicendum de virtute ſanguinis in vaſa haec irruentis, nonne igitur eadem in vterum vigeſies maior eſſe debet, ac in ouum? In immenſum ideo augeretur vterus, ſine eo, vt ouum eius extenſionem ſequi poſſet, multoque capacius pro foetu comprehendendo foret matricis cauum; id quod minime ita ſe habet, vterus potius eum tantum in modum augetur, vti eaedem mutationes in foetu, membranis et aquis eueniunt.[y] Effectus certiſſimus eſt, alia tamen ſubeſſe debet aptior cauſa, quam Cl. auctor profert. Rectiſſime igitur Perilluſtris van SWIETEN, phyſicae et mechanicae regulas ad omnes in corpore contingentes mutationes applicari non poſſe, et longe aliter ſe habere rem animatam ac inanimata.[z]

§. 14.

An ab aequali influxu haec diſtenſio.

Haud multum differunt ab his, quae Cel. ROEDERER,[a] et, qui eum preſſo ſequitur pede, HENCKEL[b] profert, omnium optime hanc expediri difficultatem, ſimpliciſſima quippe facillimaque via, aequalem humorem, vti in matricem, ſic in ouum influxum aſſumendo, ſentientes. Adeo enim impediri, ne ouum creſcens collidatur et rumpatur, ſic autem ouum diſtendere vterum, quod minus reſiſtens pars cedit, quam vterum autumant. Dubius tamen haereo, num humorum, ad vtramque hanc partem acceſſus, aequalis praedicari queat, quippe cum, pro diverſo grauiditatis ſtadio, ſemper tamen plus fluidi affluit et fouetur in vtero, ac in foetu cum ſuis acceſſoriis. Diverſiſſima certe vaſorum vteri et foetus diameter §. 13. eam

y. Conf. DEVENTER Traité ſur le manuel des Accouchem. pag. 35.

z. Comment. l. c. §. 1284.

a. Element. art. obſtetr. §. 63.

b *Abhandlung von der Geburtshülfe*, Cap. 3. §. 63.

eam hypotheſin haud ita probabilem reddunt. Porro etiam omnis ille ſanguis, qui alias catameniorum titulo profuſus fuit, nunc retentus, in vteri diſtenſionem cedit;[c] embryo enim ne minimum quidem, praeter ſuccum gelatinoſum ſubtiliſſimum abinde accipit, quem per villos ſuos ſugit, antequam placenta et vmbilicalis funis formatus eſt. Ea igitur eſt proportio fluidorum, ouum vtrumque extendentium, vt haec longe ſuperior ſit illa, quae tamen poſterior, neceſſitatis lege, fortior eſſe, et reſiſtentiam ab vtero oblatam ſuperare deberet. Niſi igitur hoc aequilibrium reſtringere velis, ratione voluminis oui et matricis inuicem habita, adeo, vt haec, ob maiorem capacitatem, plus ſibi humorum vindicet, ac illud, ambitus longe circumſcriptioris, nullum ſane deprehendes aequilibrium. Quodſi feceris virium tolles proportionem, et cauſa, vteri diſtenſionem efficiens, magis obſcurata, minime dilucidabitur. Abortus certe, ſecundo tertioue graviditatis menſe, vt plurimum obſeruandi,[d] inaequalis huius circuli et influxus rationem reddere valent optimam. Quodſi tamen ſub geſtationis finem maxime aequalem appellare volueris hunc influxum, in eius principium profecto non cadit, tanto magis hic deſiderandus, quod tunc vteri reſiſtentia fortior et vis agens debilior eſt.

§. 15.

Num vterus increſcit vti tumores.

Tali fere ratione vterum augeri et ſuccreſcere, quali tumores in aliis corporis noſtri partibus enati, auctor eſt Cl. Deventer.[e] Sed dubito ſane, num haec theoria vteri praegnantis expanſioni declarandae reſpondeat, dum longe alia eſt rerum facies praeter naturam et cum partium

c. Conf. v. Swieten Comment. l. c. §. 1294.

d. Halleri Phyſ. l. c. p. 404. v. Swieten l. c. §. 1297.

e. Obſervat. importantes ſur le manuel des Accouchem. part. I. pag. 31.

tium quarumdam deſtructione in humano corpore contingentium, ac earum, quae ſecundum naturae leges, ſemper et vbique eadem ratione eueniunt, cumque id, quod plerumque fit, naturali quam maxime conſentaneum eſt.[f] Tumores enim, in quadam parte conſpicui, augentur quidem et eleuantur humoribus illuc affluentibus, verum obſtructionem ſemper ſupponunt, breui etiam, oborta inflammatione in reſolutionem, ſcirrhum, aut ſuppurationem vel denique deſtructionem gangraenoſam abeunt; vterus contra per longum ſatis temporis interuallum, huic extenſioni, et incredibili fere mutationi perferendae par eſt, ſine eo, vt labem exinde ſibi contrahat, verum potius, repetitis crebro vicibus, eidem muneri exequendo idoneus perſiſtit. Sanguinis porro circuitus, in tumoribus plane ſufflaminatus, per vterum non, niſi lentus exiſtit.[g] Omnia igitur, quae Cl. DEVENTER, pro ſtabilienda vlterius ſententia, adfert, exemplo Enteroceles, Sarcoceles etc. vt aliena et huic rei explicandae non idonea relinquimus.

§. 16.

Liquor amnii vterum diſtendens.

Ad aliam nunc me confero huius dilatationis cauſam, quae eo maiorem meretur attentionem, quum multum veritatis concernit. Liquor ſcilicet eſt amnius, cuius ampliſſimus, in omni grauiditate, vſus ad matricis quoque diductionem efficiendam commode extendi poteſt. Multiplici enim ratione, quam qualitate, tam quantitate, ſeſe commendat. Quas tamen lites in praeſenti noſtras non fa-

f. Id quod bene iam monuit ARISTOTELES de generat. animal. Lib. I.

g. Vid. BOHNII Circ. anat. phyſ. Prog. III. p. 44.

facimus, de eius indole, ortuque ventilatas, ſed eam modo paucis perpendamus quaeſtionem, an aquae illae vterum diſtendere valent. A primo ſtatim conceptionis momento vteri cauitatem, liquore ſpermatico roridam eſſe, ratio ſuadet et experientia. Idem animaduertit Rvyschivs, vterum in femina, poſt coitum foecundum trucidata, diſſecans.[h] In paucis diebus grauida nil niſi liquidum quid apparuit,[i] breui autem poſt, cavum illud lympha ſuffertum occurrit,[k] cui libere ouum innatat. Licet autem id non ſit verus liquor amnii, qui breui poſt impraegnationem vterum inundat, neque eius, deinde pronati, ſcaturigo, dum nullo modo cum vero liquore amnii communicat, attamen certo et praeſertim, quo nos accipimus, reſpectu eandem praeſtat vtilitatem. Vti enim genuinus et proprie ſic appellandus liquor amnii, in veſicula, ouum ambiente, contentus, et cum ipſo demum ouo in vterum depoſitus, tenerrimam foetus texturam ab omni iniuria et intempeſtiuis vteri contractionibus immunem praeſtat, ſic etiam, dum accumulatur et ratione quantitatis increſcit, maius ſpatium quaerendo, eundem ampliare poterit, licet hoc vnice, et niſi aliae ſimul concurrant cauſae, praeſtare nequeat, vtut ſentit Cyprianvs.[l] Egregie tamen hunc expanſiuum exſerit vſum in ipſo partu, vbi orificium vteri mirifice et feliciſſime, ab imminente eius veſica emollitur, et ad iuſtam denique proportionem, foetui tranſeundo adaptatam, ampliatur.[m]

§. 17.

h. Aduerſar. anatom. Dec. I. Cap. I. pag. 3.

i. Idem Theſ. VI. No. 32.

k. Eiusd. Obſeruatiuncul. de ouo in vtero humano reperto. Vid. Mangeti Biblioth. anat. Tom. I. pag. 738.

l. Epiſtol. de foetu tubario pag. 61.

m. Conf. Roedereri Elem. art. obſt. §. 109.

§. 17.

Dubia contra hanc rationem.

At enim vero liquor amnius a primis grauiditatis periodis maiori abundat copia, ac in progreſſu. Pro ratione quippe, qua propior eſt ſuae origini, vberior etiam eſt, proportione foetus, aquula, quem, comparatis ponderibus, multoties ſuperat.[n] Creſcit etiam in progreſſu, minori tamen ratione, quam embryo, adeo, vt eius paſſus non aequet. Quo magis autem nunc grandeſcit foetus, tanto magis imminuitur aqua, ita, vt maturo foetui humoris ſit ponderis librarum duarum, foetus librarum circiter octo. Cum igitur continuo decreſcat eius quantitas, et in nonnullis animalibus plane diſpareat, [o] aptiſſima quidem foret expanſionis huius cauſa, ſi ſufficientem in ea reſidere rationem, cenſere poſſemus. Aliam tamen omnino vtilitatem praeſtare aquas, haud ignobiliorem, vltro largimur, cum priore minime confundendam, quae in tuendo foetu conſiſtit, vti ex §. antecedente apparet. Cum enim ex phyſicis conſtat, aquam compreſſioni fortiſſime reſiſtere, inque anguſtius ſe redigi ſpatium pertinaciter recuſare, vel ſponte eius eluceſcit vtilitas, in eo reperiunda, vt foetum tenerrimum ſubtiliſſima veſtitum teſta, ab vteri inuoluntariis conſtrictionibus laetiſſime vindicet. Fauet tamen et exilis eius praeſentia ſuo modo matricis dilatationi, quod enim partes corporis noſtri molles, a contento in ſe humido, facilius diuelluntur,

n. Eius vnciae tres et quatuor fuerunt, foetu formica vix maiore, ſec. Riolanvm libr. cit. pag. 318 et in vitulo, dum penderet drachmas XI, liquoris amnii erat ſesquilibra, docente Verheyeno Anatom. lib. II. pag. 362. Tertio menſe foetum aquae pondus ſuperare credit Pvzos l. c. pag. 103. in genere de his conf. Halleri Phyſ. loc. cit. pag. 192.

o. In cuniculis e. gr. nullum inuenit. Graaf. l. c. p. 278.

luntur, quam dum eaedem ſiccae, durae et ſibi relictae ſunt, quotidie obſeruatur, e. gr. in hydrocephalo facile et absque vllo fere dolore dilatantur membranae cranii. [p] Contrarium in eo caſu liquet, vbi partes dilatantur a corpore duro v. c. calculo, in vretere haerente, vel in tumoribus ab alia mechanica cauſa oriundis, vbi non difficulter ſolum cedunt, ſed intenſiſſimos ſimul procreant dolores. Humiditate ergo liquoris amnii omni tempore vterus ad dilatationem diſponitur, accedente ſimul calore eius naturali; nouimus enim humidum emollire tanto magis, quo calidius offenditur. Amnium tamen liquorem ſolummodo diſtendendis membranis non eſſe natum, partim ex antecedentibus iam eluceſcit, partim vlterius nunc explicandum erit. Longe alia eſt rerum facies membranarum ouulum cingentium, quam vteri. Illae diſtenduntur a liquore amnii, prout eius quantitas increſcit, ſed hoc alio modo fieri nequit, niſi acceſſione nouarum particularum ad ipſam harum membranarum ſubſtantiam. Etenim ſi hae membranae, quae ouuli antea fuerunt inuolucra, non augerentur, quoad earum ſubſtantiam, non poſſent profecto in tantum volumen extendi, quo gaudet chorion et amnios, ex inuolucris hiſce pronatae membranae. Idem in vtero non accidit, cuius componentes particulae, ſanguine huc affluente, vt et liquore amnii ipſo maceratae quaſi, ſine nouarum particularum ad eius eſſentiam accedentium ope explicantur et euoluuntur tantum, adeo, vt compactus denſusque antea vterus, ſpongioſus rarusque nunc appareat. Hinc, vti mihi videtur, membranarum chorii et amnii euolutio et incrementum, cum noſtra vteri diſtenſione comparari nequit. Videtur porro ille liquor ſolus expanſioni matricis inſufficiens, vtut verſus grauiditatis finem notabiliter decreſcens, §. antec. et vbi vterus ad ἀκμὴν incrementi tendit,

p. Vid. Cypriani Epiſt. de foet. tubar.

dit, inquilinam ſuam indolem deponens, adeo, vt merus excrementitius habeatur, [q] nihilo tamen minus nec vterus contrahitur ante terminum. Hinc cum effectus cauſa prior eſſe nequit, vtpote vterus hiat et diſtenditur, aliis longe a cauſis, paſſim enumeratis, cum porro non in contractionem ruit, imminuta eius quantitate, ſed vltro grandeſcit, humorem illum expanſionis vterinae cauſam ſolam, ſufficientem, principalem non eſſe, concludimus.

§. 18.

Hae tamen omnes cauſae inſufficientes videntur.

Omnes itaque hactenus recenſitae cauſae in vnum eundemque conſpirant effectum, ita tamen, vt vna alteri vix palmam praeripiat, ſiue ad impetrandum hunc finem ſola ſufficiat, ſed quaelibet, exceptis illis, quas tanquam precarias et ſuppoſititias §. 5. reiecimus, ſymbolam ſuam, effectui huic edendo, conferat. Quam validae autem, et ad impetrandum hunc ſcopum idoneae, videantur omnes hae rationes, nihilo tamen ſecius obſcurae, et nullis aſſequendae ratiociniis in hac re ſuperſunt cauſae, quae earum actionem eludentes, nos ancipites, et curioſiſſimam hanc mutationem penetrare neſcientes, dimittunt. Si enim toties laudatus, ab omnibus approbatus humorum influxus cauſa exiſtit turgeſcentiae vterinae, quare, eadem cauſa perſeuerante, non in perpetuum diſtenditur vterus, ſed in contractionem tandem ruit, menſe nono ſolari elapſo? Quare foetus non diutius in ergaſtulo ſuo retinetur, ſed foras ſemper, ſub finem definiti temporis expellitur? Quas ſane difficultates vix expedies, niſi cum DE LA MOTTE aſſumere velis, matricem ad certum modo punctum ampliari poſſe, donec

 nempe,

q. Ita ſtatuit BOHNIVS in Circ. anat. phyſ. Progr. II. pag. 32.

nempe, vti ipſe putat, vaſa, ex conuolutionibus ſuis in rectitudinem omnia declinarunt.[r] Quodſi ſtatueris, quae tunc eſt ratio foetuum, modo tenerrimorum, permagnorum modo, quin imo gemellorum ab eadem matre editorum, numne in omni hoc caſu in ſuum idemque diſtenditur volumen vterus? [s] Poſteriores etiam, primo natis, plerumque ſolent eſſe minores foetus, nonne hoc contraria potius accidere deberet ratione, cum vterus primiparae, debita adhuc gaudens elaſticitate, maiori reſiſtit virtute? Cumque deinde omnes hae enumeratae cauſae ſatis valent diſtendere vterum, cumque vterus ad certum modo punctum dilatatur, vnde accidunt abortus? qui quandoque ſuo optime declarantur fundamento, haud raro tamen ſine euidenti cauſa, et nonnunquam vnice a diſpoſitione vteri contingunt. Vnde euenit, feminam vna vice abortum paſſam, denuo grauidam, eodem potiſſimum grauiditatis termino appropinquante, in abortum eſſe proniorem, ac omnibus reliquis, [t] adeo, vt omni incaſſum adhibita opera, immaturum tamen enitatur foetum? Eiusmodi caſum refert Cl. DE LA MOTTE [u] feminae, ad tertiam vsque vicem, ſub quinti menſis finem, foetum immaturum edentis, vbi omnem fruſtra lapidem mouerat obſtetricans medicus, quo abortum praeuerteret; quarta demum vice praegnans venaeſectione, quouis menſe adminiſtrata, aliisque hoc in caſu placitis auxiliis, felix euadit puerpera, nihilo tamen minus deinde gemellis foeta, ante terminum peperit. Nonne hic peculiaris vteri diſpoſitio accuſanda? quae non niſi ſanguinis quantitate, et in eum deriuatione, imminuta tollebatur. Vterum

r. Traité des Accouchem. Reflex. ſur l'Obſerv. CLI. et CLII.

s. Cf. SCHAARSCHMIDT *Abhandlung von der Geburtshülfe* §. 58.

t. Vid. Idem l. c. §. 54.

u. L. c. Cap. 19. Obſeru. CLI. Quinquies in ſine menſis ſecundi, in eadem femina, ſemper cum haemorrhagia, abortum ſecutum fuiſſe notauit STAHLIVS de Abortu.

Vterum enim nimis rigidum ab irruente ſanguinis mole emolliri, et ad diſtenſionem diſponi, ratio ſuadet et analogia, nihilo tamen ſecius contrarium apparet. Haec HIPPOCRATIS etiam videtur ſententia, cum dicit, feminas non niſi vacuas concipere. [x]

§. 19.

Rationes has cauſas dubias reddentes.

Quae porro ſubeſt ratio, cur in brutis, quibus vterus in cornua porrigitur, quaeque tubas in feminis egregie referunt, cur, inquam, ambo intumeſcunt, foetu non niſi in vno eorum reſidente? Liceat vti verbis Cl. HARTMANNI. *Viuiparorum, vniparorum ruminantium inprimis videbis vteros recentiſſime impraegnatos, horum proceſſus aut cornua, nulla adhuc foetus imagine tum comparente, quantum quantum liquore diſtenta, quale miraculum! qualis enim vnius ouuli foecundi proportio eſt ad ouillorum vterorum cornua, cum in vniparis huius generis, per vtraque, licet non aeque prorſus, ouulum illud expandi, αὐτοψία doceat.* [y] In femina itidem tumet vterus foetu licet alibi contento. Sic in tubaria conceptione mirabili ratione excreſcit vterus, in naturali maiorem ambitum, cauitate ſua penitus vacua. Innumeri ſcilicet proſtant auctores, qui falſas conceptiones tradunt, plerique tamen eorum, vel accurate ſatis hiſtorias non exhibent, vel debita ſolertia in omnia, quae rem circumſtant, momenta non inquiſiuerunt, hinc eorum relationes mutilae mancaeque ſaepius reperiuntur, in quarum nonnullis vteri nedum iniicitur mentio, in aliis leuiter modo tangitur. Nolo tamen Clariſſimis illis Viris, qui hanc rem haud perfunctorie tractarunt, repugnare, vel eorum teſtimonio et oculari inſpectioni diffidere, quin

x. De natura pueri Cap. 3.
y. In Diſſ. Dubia de generation. viuiparor. ex ouo, Regiomonti 1699. edit.

potius credere malo, naturam quandoque variare in vna eademque re. Ex vniuerſa igitur auctorum cohorte, vnicum excitaſſe ſufficiat SANTORINVM, ſcriptorem accuratiſſimum, qui foetum in tuba reſidentem ipſiſſimis vidit oculis, exſecuit, manibus contrectauit, omnesque fideliſſime retulit mutationes in hoc extiſpicio oblatas,[z] adumbrata ſimul nitidiſſima huius narrationis icone. Oſtendit vero alteram tubarum immutatam, alteram tamen, in cuius media parte haeſit embryo, quem quinque menſium aeſtimat, mirum quantum diſtentam, eiusque parietes iuſto longe craſſiores. Cuius, quae vterum vergebat, portio gracilis et extenuata erat. *In vtero autem, tum parietum craſſitiei diſcrimen, tum cauitas apparebat multo maior quam occurrere ſolet, vbi vel nullum in eo vitium vel nullum contentum corpus ſit, in qua paſſim nigricantia puncta conſpiciebantur.*[a] Ceruix vteri variam veſicularum molem, oua Nabothiana dicenda, obtulit, quae ſemper in grauidis largiſſimo ſtipantur numero.

§. 20.

Idem continuatur argumentum.

Quae igitur huius intumeſcentiae eſt ratio?[b] Conſpirationem forſan vaſorum in medium proferes, quae, ob

z. Obſeruat. anat. cap. XI. §. 19. Similis farinae hiſtoriam egregie huic reſpondentem habet IO. THEOD. MOEREN in Ephm. N. C. Dec. III. Ann. VII. Obſeru. 100. p. 167. quam de rara vteri virginei excreſcentia, ad 60. libras accedente, inſcribit, cuius tamen phaenomena curatius luſtrata, non tam ipſius vteri, ſed ouarii tumorem fuiſſe, ſatis manifeſte declarant, notante CRELLIO in Progr. de Tumore fundo vteri externe adhaerente. Wittenb. 1739.

a. Eiusmodi in vtero menſtrua plorante etiam vidit et icone expreſſit Cel. VATER in Diſſ. de vtero grauido.

b. Ardua eſt haec res, quam citatus auctor ſedulo inculcat, ſic

ob ſanguinis affluxum neceſſario in vtero quoque turgere debent, idque eo magis propter innumeras anaſtomoſes ſuas. Paullo tamen profundius re perpenſa, hanc cauſam eſſe inſontem, eamque precario accuſari vltro patebit. Accedunt vndique ad vterum vaſa, in centenas coeundo inoſculationes, liberum, in virgineo vtero, ſanguini tranſitum concedentia, liberiorem adhuc, quando diſtenta ſunt, et vterus vacuus nullam patitur preſſionem. Sublatus eſt nexus inter tubam grauidam, vterumque ob portionem aridam, exſuccamque has partes intercedentem: in omnibus enim foetibus tubariis, quotquot memoria tradiderunt et delineari curarunt auctores, nullus reperitur, vbi tuba aequali diſtenſione diducta ſit, maxima vtpote ſemper in ea parte, vbi foetus nidulatur. Deinde ſi a vaſorum conſpiratione illa vteri ampliatio, quare vacua, alterius lateris, tuba non ſimul inflatur, quam iisdem legibus et neceſſitati obedire oportet. Quam ob rem porro tubario, vel alio, extra vterum haerente, foetu praegnantes feminae, veros ad partum dolores experiuntur, [c] quos vnice a conſtrictione fundi vterini deducunt auctores. [d] Cur menſtrua eiusmodi feminis ſupprimuntur, [e] cum tamen foetus tubarii exiles ſunt, neque quartum menſem facile ſuperant, dum malignius a tantilla membrana nu-

ſic enim, *non hanc*, inquit, *quaeſtionem excitaui ignarus, quantum virium tenellum corpus ſenſim contra vterum exſerere valeat, ſed vt maxime intelligatur, id omne non a foetu tantum effici, quum, vt hic cernere eſt, nullo concluſo foetu, multo ampliorem, quam par eſt, vteri cauitatem eſſe, quam idcirco curaui exhibitam, vt id prae caeteris potiſſimum ſignificaretur.* SANTOR. loc. cit. pag. 232.

c. Cf. NVCKII Anat. vter. fem. pag 91. CYPRIAN. de foet. tubar. p. 6. SCHVRIGII Gynaecolog. Sect. I. Cap. VI. pag. 95. Idem accidere in lithopaedio aſſerit ROEDERER Art. obſt. §. 757. vbi grauiditas ad terminum peruenit, dolores ad partum oriuntur.

d. ROEDERER l. c. §. 169. SCHAARSCHMIDT l. c. §. 59.

e. Vid. HALLERI Phyſ. l. c. pag. 50.

triuntur? [f] Sanguis etiam in grauidis peculiarem plerumque induit naturam, et cruſta coriacea, diatheſin phlogiſticam mentiente, obtegitur. [g] Optima ergo conſecutionis lege fluit, has omnes enumeratas cauſas explicandis effectibus vix ac ne vix aequi pollere, multa potius hic reſtare dubia, impenetrabilia, et vlteriori ſcrutinio denegata. Contenti itaque ſimus de his, donec certiora nouerimus, obſcuris omnibus, non a cogitatione artificis, ſed ab ipſa arte reiectis. [h] Interim

Eſt aliquid prodire tenus, ſi non datur vltra.

f. Conf. DIONIS Anat. pag. 227. et HALLERI Phyſ. l. c. pag. 50.

g. HALLERVS l. c. p. 50.

h. CELSVS de Medicina Lib. I. praef.

XVI. D.

XVI.

D. IOSEPH. ONYMOS

DISSERTATIO

DE

NATVRALI FOETVS IN VTERO MATERNO SITV.

LVGDVNI BATAVORVM, 1743.

DE NATVRALI FOETVS IN VTERO MATERNO SITV.

§ 1.

Quemadmodum Naturae Inſtituto Ouulum foecundum Vtero recipitur, vt Embryo in eo contentus calore et actione eius ad debitam ſuam perfectionem et incrementum perueniat; ita quoque neceſſum fuit, vt poſt certum temporis ſpatium ab Vtero denuo excluderetur. Sed vti haec excluſio in plerisque, quot nouimus, animantium generibus a natura debet effici, varia quoque ad eam requiruntur, quorum concurſu illud negotium cum facilitate peragatur.

Cum iam ex his in homine principem locum obtineat commodus Foetus in vtero materno ſitus, propter materiae dignitatem diuerſasque Anctorum ſententias Naturae circa hoc negotium multa ſibi reſeruanti gratis obtruſas, de eo paucis in praeſenti hoc ſpecimine dicere decreui; non ignarus de nobiliſſimo hocce obiecto a grauiſſimis Viris multis abhinc ſaeculis, et praecipue currente, ſevere diſceptatum fuiſſe! ita, vt noua Lectori promittere non auſim, ſed ea tantum iam a quibusdam euulgata rationibus et obſeruationibus tum aliorum, tum propriis plus ſemel, cum arti obſtetriciae addiſcendae, in locis, quibus vberrima ſui inſtruendi ſuppeditatur occaſio, operam nauarem, inſtitutis, dilucidare ac ſtabilire, quae, vt ſcire non iniucundum, ſic vtilitate non carebunt.

§. 2.

Commodus ille ſitus eſt, qui ſimpliciter, ex partium ſtructura et conformatione ſequitur, ac non moleſtus vsque ad terminum ita perſiſtit, vt partus facillime et absque obſtetricantium opera poſſit abſolui; quam ob rem quoque hic Naturalis iure meritoque appellandus eſſe videtur,

detur, vtpote ex quo primaria naſcentium felicitas dependet; Cuius rei veritatem quotidiana nos docet Experientia, in foeminis, quae absque vlla moleſtia vtero gerunt, ac elapſo tempore ſumma cum felicitate propriis viribus Foetum ſuum excludunt. Sed vti ſitus conueniens fere omnem paginam abſoluit in partu, ſic quoque vt talis fiat, varia requiruntur, tam ex parte Matris, quam Foetus, quae hic recenſere non inutile duxi.

Sunt igitur ea ex parte Matris, vt

1. Genitalia ſint omni ratione ſecundum Naturam conſtituta ſaltem, vt neque interne neque externe notabili aliquo vitio ſint affecta.
2. Vterus ſit in directione eadem cum Vagina, ita, vt axis vaginae ſit idem cum illo vteri, et quaſi vnum canalem in directum conſtituant.
3. Mater ſit valetudinis integrae, id eſt, non obnoxia morbis, quibus tempore Geſtationis motus inordinati excitantur, vnde ſitus impediatur, aut turbetur.

Sunt denique ex parte foetus, vt

1. Sit bene conformatus, nec monſtroſus.
2. Omnes partes ſint proportionatae aetati et magnitudini totius.
3. Sit proportionatus capacitati Vteri.
4. Bene nutriatur et incrementum pro ratione debitum capiat.

Memoratis hisce ac ſuppoſitis in vtroque, inquirendum, qualis ex partium ſtructura et diſpoſitione, ſitus videatur ſequi. Verum cum hic ſupponat exactam Vteri et Foetus, vtriusque variae mutationis ac incrementi a principio grauiditatis ad partum vsque, cognitionem; viſum eſt, breuem horum omnium, qualis ad illuſtranda haec iuuabit, expoſitionem praemittere.

§. 3.

Vterus in pelui ſitus intra veſicam et inteſtinum rectum, quibus ope peritonaei et membranae cellulofae adnexus,

nexus, in eadem cum ſpina directione, aequali a lateribus peluis diſtantia: figura ſua aliquomodo triangularis, Iſoſceli ſimilis, cuius anguli duo aequales ſunt ſuperiores, latera peluis reſpicientes, inter quos baſis ſiue fundus Vteri dictus; tertius inferior et in vaginam tendens. Hic vterus intus cauitatem habet reſpondentem ex parte figurae externae, ad cuius duos angulos aequales Tubae Fallopianae continuantur; Angulus vero tertius hiatu in vaginam terminatur, orificium internum dicto. Vbi iam in ſtatu grauiditatis increſcit, parietes a ſe inuicem ſenſim elongantur, vaſa per eos repentia dilatantur, et ſanguine plena turgent, eo magis, quo propius tempus Partus: vnde intelligitur, quare Vterus non tenuior, potius vero craſſior euadat, [a] figuram ſuam priſtinam amittit, atque oblongo rotundam, ouo ſimilem adipiſcitur; primum enim et maximum incrementum circa fundum, [b] qui ſenſim magis magisque in abdomen aſcendit, tardius vero circa orificium, fortaſſe propter maiorem ibi denſitatem, ac minorem vaſorum copiam; quare etiam diameter circa orificium ſemper minor eſt in principio, quam ſuperior ſiue circa fundum, vnde diſcimus quoque: cur non niſi poſt quartum vel quintum menſem notabilem aliquam in orificio mutationem atque dilatationem experiri poſſimus. Hanc figuram ſemper et ad partum vsque ſeruat; quo magis vero increſcit altiusque in abdomen aſcendit, ſitum et directionem ſuam mutat, vt non amplius parallelus ad ſpinam, ſed obliquus verſus abdomen propter minorem ibi et maiorem ad vertebras lumbares reſiſtentiam, pergat.

Haec de Vtero. Nunc ad Embryonem, qui ſuis membranis contentus corpuſculum in principio exiguum, figurae oualis, minime vero humani quid referens, niſi quod caput, fere totum conſtituens, parum poſſit internoſci. [c] Corpuſculo hoc mole ſenſim aucto, magis augentur lineamenta, vnde caput melius in conſpectum venit et fere totum diſtinguitur, nullis adhuc apparentibus membris,

a. Deventer. b. Devent. c. Venette.

membris, ſiue extremitatibus, quarum loco quatuor quaſi granula appoſita videntur, ex quibus ſucceſſiue extremitates prodeunt: quemadmodum Clariſſimus ALBINVS Praeceptor meus ad Rogum vsque colendus in Lectionibus Phyſiologicis docet atque demonſtrat. Vnde patet falſitas eorum, qui dicunt Embryonem primo conceptionis momento totum perfectum ac omnibus membris iam conſtare. Formatis ergo hiſce et totum Caput apparet cum omnibus lineamentis et partibus diſtincte ſatis noſcendis, eandem vti ſuperius proportionem ad reliquum Corpus ſeruans. Sic tandem Foetus increſcit, augetur liquor Amnios, extenduntur membranae, maiorque fit capacitas, vt eiusdem proportio ad foetum eadem ſemper ſit: hinc eandem ad omnem partem ſe voluendi libertatem habet. Hiſce iam ita conſtitutis omnibusque ſuis membris perfectis, in Vtero moratur commode, extremitatibus vero non extenſis ſed complicatis, et ad corpus applicatis, capite inclinato verſus pectus, ſpina incurua, vt cauo vteri quodammodo ſe accommodet, ſuperficiem, quantum fieri poteſt, laeuem, aequabilem illique Vteri ſimilem, angulisque deſtitutam conſtituat; ſicque ad partum vsque creſcere pergit, hac tamen differentia circa duos vltimos menſes, quod proportio liquoris Amnios, conſequenter et cauitatis vteri videantur paullum decreſcere. Vnde iterum multa intelliguntur.

§. 4.

Hiſce iam expoſitis, videamus, qualis ſit illa proprietas, quae latet in ſtructura et conformatione partium, per quam Situs (§. 2.) Foetus conſtituatur. MAURICEAU eam dicit eſſe pondus ſpecificum ac volumen, quibus partes inter ſe differunt: ſed iuxta ipſum eiusque aſſeclas talia non, niſi circa ſeptimum menſem adeſſe poſſunt: quare etiam omnino ſingularem et contrarium ſtatuunt vsque ad dictum tempus, a quo ſolum, ex praeualente pondere partium ac volumine talem, qui frequentiſſime obſeruatur, deducunt.

Verum

Verum ſi paulo exactius rem examinare ac obſeruare voluiſſent; ſane non haeſiſſent talem (§. 2.) a primis menſibus potius, quam poſt ſeptimum vel octauum, ſtatuere, nam eadem partium proportio et cauſae efficientes, quas et ipſi aſſumunt, omni tempore exiſtunt. Vid. §. 3. vti in ſequentibus.

§. 5.

Sunt igitur duae proprietates, quae latent in ſtructura et conformatione partium, nimirum pondus ſpecificum et volumen; ex illis ſane commodus ſitus ſequitur; hae vero partes non poſſunt eſſe aliae, quam ſolum caput, cui quoque haſce proprietates ineſſe nemo dubitabit. Etenim ex §. 3. patet, illud eſſe eam partem, quae maximum volumen conſtituit, vti et ſolus aſpectus docet. Sic quoque illi maximum ineſſe pondus ſpecificum, Examen Anatomicum ſtructurae demonſtrat, vtpote, quae denſior reliquis partibus, ſed vbi eſt maior denſitas, ibi pondus maius eſt. Conſtat enim ex phyſicis, pondera eſſe vt denſitates. Vlterius ergo iam examinandum, quomodo ex hiſce proprietatibus Situs et qualis ſequatur. Scimus iterum ex phyſicis, corpus diuerſae denſitatis ac ponderis, ſi fluido in vaſe ſat amplo immittatur, diuerſa quoque vi in fluidum ipſum agere, vt ſcilicet ea pars corporis reſpectu reliquarum maioris ponderis, maiori quoque vi et celeritate verſus grauitatis centrum deſcendat; ex dictis praecedentibus (§. 3. et 5.) Caput Foetus eſt ea pars, quae reſpectu aliarum poſſidet maximum Volumen atque pondus, eſtque Vterus capacitas ſat ampla, liquore Amnios plena: ſit orificium internum Vteri centrum grauitatis, Embryo in eo ſpectatus, vt corpus illud fluido immerſum, videbimus idem momentum deſcenſus partis denſioris eſſe in ratione aequali cum pondere; aſt pondus extremi ſuperioris ſiue capitis praeualet illi inferioris, cui adhuc accedit volumen, neceſſario caput maiori vi et celeritate verſus centrum mouebitur, quam alterum extremum, proin caput Foetus ſemper inferiorem Vteri partem occupabit.

§. 6.

Eſt itaque Naturalis Foetus Vtero Materno Situs talis, quo, vertice orificio inſiſtit, pedibus vero fundum Vteri reſpicit; vti Hippocrates iam annotauit, vbi dicit de Nat. puer.: Puer autem vbi circum circa diſruptae ſunt membranae, ſiquidem momento ſuo in caput magis inclinat, facile mulier parit.

§. 7.

Et quemadmodum ex (§. 3 et 5.) ad hunc (§. 6.) iam a principio diſponitur; ſic quoque toto geſtationis tempore conſtantibus (§. 2) requiſitis ad partum vsque perſiſtere poteſt, quamprimum vero directio Vteri alia fit, ita vt Centrum grauitatis in eo mutetur, idem (§. 6.) mutari poterit. Vnde tam variae ſitus mutationes facile intelliguntur.

§. 8.

Verum praeter haec (§. 6.) aliud adhuc eſt, quod ad commodam geſtationem, aeque ac partum facilem reddendum requiritur, ſcilicet, vt Foetus facie, thorace et abdomine vertebras matris, dorſo vero huius abdomen reſpiciat, id quod aeque non adeo difficile erit intellectu, cum haec, vti priora (§. 5.) non ex facultate quadam, aut inſtinctu naturali a foetu ipſo perficiantur, ſed eadem plane ſimplicitate et partium diſpoſitione contingant. Ex data (§. 3.) deſcriptione patet, ſuperficiem Vteri internam, aequabilem et ouali-rotundam eſſe, huic vero ex parte ſimilem ſuperficiem Foetus, huius tamen faciem poſteriorem, maiorem et aequabiliorem anteriori, vtpote plures angulos propter extremitates habenti, Vterus vero quo magis increſcit, eo altius in abdomen adſcendit, vbi directionem ſuam parum mutat, ac magis verſus anteriora inclinat, propter minorem ibi reſiſtentiam, cum curuatura ſpinae praecipue in Foeminis verſus anteriora ſat magna ſit; Foetus vero ita (§. 6.) ſitus, non in axe vteri ponitur, ſed Extremo ſuperiori reſpectu Vteri circa axim mouetur, vt mutatum grauitatis centrum ſequatur. Quare ſem-

ſemper vteri ſuperficiem in grauitatis centro tangit, vtpote ab ea parte ſuſtentatus quietem quaſi affectans; ſed cum duae ſuperficies, aequabiles, laeues, ſibique reſpondentes facilius inter ſe congruant, qualis eſt in dorſo Foetus, ad eam Vteri, erit neceſſario ex eadem ratione dorſum Foetus muſculis abdominalibus Matris etc. obuerſus, praecipue trunco Matris erecto. Cui fortaſſe etiam contribuit moleſtia, et incommodum, quod Situs oppoſita ſuperficie procuraret, cum e contrario hic commodus vtrique. Ex his quoque diſcimus, quomodo propter directionem corporis mutatam, haec ſe inuicem ſequantur, et mutata denuo in priſtinum redigantur ſtatum.

§. 9.

Vnde clarum et perſpectum habemus §. 5—6—8. Naturalem Situm, non tantum quod ex natura et conformatione partium ſimpliciter fiat; ſed et quod propter ſuam ſimplicitatem ac eandem in principio diſpoſitionem, tot tantisque mutationibus et periculis non ſit obnoxius. Quare falſa nobis hucusque propoſuerunt plurimi huius rei Scriptores, dicentes, Foetum in Vtero a tertio vsque ad ſeptimum Capite in elatiori Vteri parte haerere, ita vt iuxta *Coſmopol.* figuram cacantis et inclinato capite per crura ſua reſpicientis, quid excernat, repraeſentet; abſoluto vero 7mo menſe propter capitis pondus [d] praeualens deorſum labi, vt ſitum priori oppoſitum habeat, atque in eo vsque ad partum perſiſtat. Quam longe vero haec a rei veritate abſint, patet ſatis ex praecedentibus. Eſt quidem antiquiſſima haec opinio, teſtante Galeno, *Caput*, dicit, *in elatiori Vteri parte continetur*, etc. ſed ratio (§. 5.) et experientia plane obſtant, nam ſi conſideremus frequentes illas mutationes, quas hic deberet ſubire, talem quidem non impoſſibilem, ſed maxime difficilem deprehendemus, vt ſane partus Naturales non tam frequentes eſſe cenſeamus. Aut deberemus ſtatuere, Foetum circa tertium menſem

d. Maur. Deven. Heiſ.

tanta mentis atque corporis facultate iam gaudere, vt ea, quae ſibi vtilia, aut noxia forent, diſcernere queat, illisque membra ſua accommodare, aut ea, quae futura ſunt, praeuidere, atque in commodum ſuum dirigere; Verum quam infirmo haec nixa fundamento, iudicabit, quicunque Foetum eo tempore (§. 3.) conſiderat: cauſa enim, ex qua abſoluto ſeptimo menſe inuerſio Foetus deberet ſequi, eodem tempore, ſiue tertio menſe, iam exiſtit, ergo tum iam contingat neceſſe eſt.

§. 10.

An ergo ex inſtituto quodam Naturae talem (§. 9.) vtpote commodiorem et vitae conſeruandae vel nutritioni ac incremento capiendo vtiliorem et magis neceſſarium elegit? Sane non video, in quo commoditas conſiſtat, e contrario magis moleſtum eſſet Foetui tam debili, nullique motui muſculari fere capaci, trunco quaſi firmato aequilibrium cum inferioribus ſeruare partibus; vel quare Foetus a tertio menſe vsque ad ſeptimum magis periculis ſit expoſitus, quae hoc (§. 9.) ſitu poſſint caueri, quam a ſeptimo vsque ad nonum, quo tempore mole et grauitate ſua tum ſibi, tum Matri magis nocere poſſet. Multo minus incrementum et nutritionem hoc (§. 6.) turbari, vel impediri poſſe, credo, cum haec conſiſtant in humorum circulatione, vaſorum elongatione, ac particularum appoſitione, ſed hae actiones nullo modo hoc tempore magis laedi poſſunt hoc (§. 6.) quam eo (§. 9.).

§. 11.

Rationibus igitur ſatis demonſtratum ſit, quod talis (§. 5—6.) Situs ſit, qui a Natura praeſentibus (§. 2.) requiſitis, tam in Emolumentum Matris, quam Foetus perficitur. Hanc propterea vlterius obſeruationibus clariſſimorum virorum illuſtrabimus. Sunt quidem perpauci, qui meae opinioni faueant, ſunt tamen Tales, qui non ex leui coniectura, vel ſequentes tantum aliorum aſſerta tanquam per ſe clara et euidentia, obſeruationibus et experimentis

mentis non indigentia, ſed multiplici tum in viuis, tum mortuis examine et obſeruatione docti, veritatem tradere voluerunt: Quare ſapientiſſimus HIPPOCRATES in hiſce pronunciandis valde cautus fuit, dum obſcuram hanc rem eſſe ſcripſit, fortaſſe quod frequentiores obſeruationes et rei bene cognoſcendae occaſiones ipſi defuere; dicit enim de Nat. Puer.: Vbi puer in Vtero exiſtit, manibus ad genas adhaeret, caputque pedibus proximum habet, neque certo dignoſcere queas, etiamſi puerum in Vtero videas, vtrum Caput ſurſum an deorſum vergat. Interea tamen nullum ſcio (quantum mihi licuit voluere auctores) a Galeno aliter cenſuiſſe vsque ad Columbum Anatomicum ſuo tempore celeberrimum, qui ſcribens de ſitu Foetus in Vtero Materno, omnes ante ipſum Auctores erroris arguit, dicens: Alii rem non ipſam, ſed quod veriſimile cuique viſum eſt, ſcriptum reliquerunt, vt omnes tamen a rei veritate tam aberrarint, quam qui maxime. Ego vero non ſemel, ſed ſaepius non modo mortuos Foetus, ſed vivos etiam e Matris Vtero hiſce manibus extraxi; quod dum efficerem, Situm eius in Vtero diligenter obſeruaui, quem a quibusdam Anatomicorum picturis adeo diuerſum eſſe facile perſpexi, vt non potuerim eorum temeritatem non valde mirari, qui, quod falſum eſt, cuius oppoſitum ſenſu deprehendi poteſt, poſteris ſcriptum relinquere non erubuerint. Tres igitur Foetus in Vtero Situs obſeruaſſe fateor et profiteor, praeterea nullos, quorum prior eſt caput deorſum verſum, hicque eſt omnium frequentiſſimus; Secundus Capite ſurſum elato, quo Situ raro videntur infantes in Vtero; Tertius transuerſim iacet, atque hic ſecundo rarior. Propterea infantes Capite praeeunte in lucem prodeunt. Secundo pedibus, qui et Agrippae vocantur. Tertio natibus facie omnes coccygem Matris verſus reſpiciunt. Iam enim exploſa illorum ſententia eſt, Homines priusquam Vterum exeant, Simiarum inſtar ſiue Funambulorum vel Mimorum a capite ad pedes, vel e contra delabi et procumbere, vel e conuerſo; id enim

loci anguſtia minime patitur, quae tanta eſt, vt vix noſtrum ſit capax cum excrementis membranisque, etc.

Sunt haec ipſa Columbi verba, quibus rem, vti invenit, expoſuit; quare aegre adeo tulit MAURICEAU, videns Columbi ſcripta cum ſua opinione non conuenire, vt ipſum temeritatis accuſet, quod ea, quae obſeruationibus didicerat contra omnes alios, qui ante ipſum ſcripſerunt, tanquam demonſtrationem eorum falſitatis in medium protulerit. Interea tamen MAURICEAU potius pertinaciam male conceptae ſuae opinionis, quam Columbi errorem oſtendit, vbi dicit: Nonne ſcimus, Mortem tum in Matre tum in Infante tam multivarios producere motus, vt et iis omnia membra infantis facile extra ſuum ſitum ponantur?

Infirmum Hercle argumentum, nonne quoque eodem argumento et ipſius Obſeruationes falſae reddi poſſunt, quibus forte ſuam ſententiam ſtabilire cogitat? licet non poſſim credere, ipſum vnquam huic rei inquirendae operam dediſſe, quemadmodum nihil de experientiis vel obſeruationibus dicit. [e]

Aliter plane ſenſit doctiſſimus NICOL. VENETTE, vbi ſitum in Vtero deſcribit hiſce verbis: Caput eius ſemper deorſum verſum ex lege Naturae, vt paratus ſit tempore opportuno in lucem prodire, in eodem quoque Situ ob capitis ſui craſſitiem ac volumen nouem menſibus in vtero moratur. Paucis his ſatis docuit et rei veritatem oſtendit, licet pluribus argumentis et obſeruationibus noluerit illuſtrare.

§. 12.

Pulcherrima huius veritatis argumenta nobis ſuppeditant Abortus, qui intra tertium et ſeptimum menſem contingunt, ſi vera eſt haec (§. 9.) opinio, hi certe quam clariſſime demonſtrabunt, vti bene obſeruauit dexterrimus DE LA MOTTE, dum in haemorrhagiis vteri grauidarum 4to vel 5te menſe ex Neceſſitate Matris vitae conſeruandae

e. Vid. Mauri. Caput de la ſituat. Natur.

dae membranas aperire coactus, vt aquis et Foetui contento exitum conciliaret, fere ſemper digitis in vterum immiſſis Caput ad orificium, pedes vero ad Vteri fundum reperit: cum vero MAURICEAU ob (§. 11.) dictas rationes talem ſitum pro legitimo non admittat, licet et propriam ſuam opinionem reiectis hiſce (§. 12.) argumentis, ſtabilire vel probare aliter non poteſt. Dictus DE LA MOTTE pulcherrimas in hunc finem obſeruationes affert, quales ſunt, LIII-LIV-LV. Vbi grauidas quarto vel quinto menſe Apoplexia defunctas cultro anatomico ſubiecit, talemque (§. 6.) Situm in omnibus inuenit.

§. 13.

Si ergo vera eſſet Auctorum opinio, nullus partus vel abortus naturaliter intra 3 et 7mum menſem obſervaretur, neque praeterito ſeptimo menſe vllus infans aliter ſitus reperiretur, quam Capite prono, ſiue ad orificium verſo, quod tamen manifeſtiſſime falſum eſt; interim MAURICEAU ipſe *livr. des Obſerv.* ſe eiusmodi Abortus dicto tempore (§. 12.) habuiſſe memorat.

§. 14.

Alia inſuper praeter Abortus eſt adhuc methodus, qua haec ſententia (§. 6.) magis illuſtrari et clarior reddi poteſt; hac, ſi ii, qui ea (§. 9.) ſtatuunt, vſi fuiſſent, non tam pertinaciter fortaſſe conceptae ſuae opinioni, aut coniecturae potius, inhaeſiſſent. Eſt itaque Tactus, quo memet ipſum maximopere ſemper de hac re (§. 9.) dubitantem docui, cum toties a praeceptoribus meis, vbi huic arti addiſcendae operam darem, audiuerim, tam mirabilem foetus in Vtero Materno diſpoſitionem et ſitum eſſe, vt nullo modo, vtcunque etiam ſtuderem, illius claram Ideam acquirere potuerim. Studens igitur variis perquirendi modis, cogitaui, an non talem poſſim inuenire, quo ſenſibus externis finem meum attingerem, tandem, cum ſcirem tactum ſolum eſſe, quo ad interiora luſtranda peruenire poſſimus, et hic illum adhibendum eſſe putavi. Hoc ſane et quam plurima cognoſcuntur. Verum vt eo

 aliquid

aliquid huic ſcopo conueniens dignoſcatur, eligantur Foeminae, quae quorundam liberorum Matres fuere, in iis enim orificium Vteri aliquomodo laxius, praecipue poſt quintum, vel circa ſextum menſem, dum commode vnus digitus immitti poteſt, neceſſe autem eſt, vt Foemina ſit erecta, trunco vel genubus vel pedibus inſiſtens, digito ita immiſſo vndique ſentiendum nullum aut perparuum ſpatium intra marginem internum orificii et iuxta membranas inuenietur, ita vt apice digiti ſurſum contra membranas premendo intus contentum facile ſentiatur, et quam optime quoad partes ſuas diſtinguatur, vbi caput ratione duritiei eo tempore ſat validae a natibus, vel pedibus, vel aliis corporis partibus diſcernendum.

§. 15.

Hoc modo cum eſſem in locis, vbi talia experimenta inſtituendi occaſio et permiſſio nunquam deeſt; 43 Foeminas in hunc finem (§. 14.) ſtudio ac attentione ſumma examinaui, ex his 27 erant, in quibus conſtanter eundem (§. 6.) Situm reperi vsque ad partum, in reliquis vero 16 totum diuerſum, in aliquibus vero nihil ſentiens, in aliis vero ſingulo examine mutatum expertus ſum, quarum tribus ex his 16 in partu praeſens fui, qui non obſtante tam frequente antea Situs mutatione naturaliter ſucceſſit. De reliquis vero quid contigerit, obſeruandi occaſio mihi ſubrepta fuit. Quae vero in his tribus tam frequentis et variae Situs mutationis cauſae fuerint, hic loci non attingam, poſſunt interim ex §. 2. ad 7 facile intelligi. Sufficiat mihi ex hiſce didiciſſe, quid hic rei ſit, et quomodo haec omnia perficiantur; interea ex 43, 27 meae §. 5, 6, 8, opinioni conformes mihi ſatis argumenti ſunt, et poſſem, niſi breuitati conſulerem, haec quam pluribus obſeruationibus illuſtrare.

XVII. D.

XVII.

D. IOANN. CAROL. GEHLER

PROGR.

DE

SITV FOETVS IN VTERO.

LIPSIAE, 1791.

In definiendo genere inſtantis partus, et praeſagiendo eius euentu, vtrum nimirum ille futurus ſit facilis et a ſolius naturae viribus ſuperandus, an artis ope ab obſtetricante vel promouendus vel finiendus, ſolent fere ab omni aeuo artis periti vel ad id vnum attendere, num capite ad vteri oſtium rite compoſito foetus prodeat. Quod ſi, accurate inſtituta parturientis exploratione, fieri intellexerint, nulli dubitant hunc partum ad *naturalem*, ſ. talem, qui legibus a natura conſtitutis quam maxime conſentaneus procedit, referre, et feliciſſimi euentus ſpe ingemiſcentis matris animum mulcere ac erigere. Licet enim a variis, ASTRVCIO praeeunte, ille etiam partus, in quo foetus vel pedibus vel clunibus vteri clauſtra rumpit, et his partibus praeuiis e matrice in parturientis ſinum protruditur naſciturus foetus, ad *naturalem* recenſeatur; ipſa tamen experientia innumeris comprobat exemplis, eum ob caput ſaepiſſime in oſſeae peluis ſuperiori apertura haerens, et haud raro multa opera ac arte ſoluendum, vt plures alias cauſas taceam, vix ac ne vix quidem naturalis partus generi poſſe annumerari. Neminem enim fugit, quam prouide ac ſapienter et ad ſuperandas, quae ex anguſta pelui ſaepe oriri conſtat, difficultates omnino apte conformata et conſtructa ſint a ſummo creatore lata iſta, quae cranium componunt, oſſa, ita nempe, vt non ſolum ob ſuam texturam maxime flexilia ſint, nondumque eam, quam in adultis eorum eſſe ſcimus, duritiem acquiſiuerint, ſed et membranaceis tantum, iisque haud raro ſat latis, vinculis inuicem cohaereant, atque adeo in aptam ad partum formam comprimi leniter, et anguſtiori, quae capiti tranſeunda eſt, viae recte accommodari queant. Quod cum in partu, qui vel pedibus vel clunibus praeuiis fit, nullo

nullo modo euenire poſſit, quoniam in fine partus, protracto foetus corpuſculo, caput ſupra peluis marginem baſi ſua haeret, quae tantum abeſt, ut, ob oſſium, ex quibus illa conformata eſt, tam figuram quam firmiorem nexum in minus arctiusque volumen cogi ſe patiatur, vt potius vi extrahenti pertinaciſſime reſiſtat, niſi obſtetricans ſitum eius apte mutare bene ac probe nouerit, ſatis ac luculenter apparere mihi videtur, ad naturales ac faciles partus has dictas ſpecies nunquam poſſe referri. Neque vero et ſolam capitis infantilis in ima vteri parte praeſentiam ſufficere conſtat; ad facilem et a natura ſola perficiendum partum, cum haud raro tam ex mala eius forma aut nimia magnitudine, quam ex eo, quod peruerſe ac praue illud ſit ad orificium vteri poſitum, multae et ſat graues pariendi difficultates enaſcantur, artis ope ſuperandae. Cum tamen et ſaepenumero accidat, vt foetus, mutato, qui ipſi conſuetus eſt, in vtero ſitu, alia corporis ſui parte in partu ad vteri orificium delatus inueniatur, ita vt fere nulla ſit totius corpuſculi regio, quae non interdum praeuia in ſegmento vteri inferiori appareat, cumque inde ex naturali in artificioſum, quem alii contranaturalem dicere ſolent, partus ille inſtans commutetur; ab omni aeuo in cauſam huius mutati ac perverſi ſitus ſtudioſe inquirere conati ſunt artis obſtetriciae magiſtri, eo quidem conſilio, vt, rite ac vere detecto iſto ſitu, quem per grauiditatem foetui eſſe conſtat, poſſint tempeſtiue et apte illis cauſis, quae immutare forſan eum queant, occurrere, easque felici cum ſucceſſu auertere.

In diſquirenda autem illa ratione, qua ſolet foetus in vtero collocari, duplex momentum videtur eſſe diſtinguendum. Vel enim ad membrorum eius complicationem, et eam, quae inde fit, totius corporis formam reſpicimus, vel hoc modo figurati foetus ad vterum

eius-

eiusque axin rationem ſpectamus. Illud recentiores *habitum*, Galli *l'attitude*, hoc *ſitum*, Galli *ſituation*, appellant. De habitu foetus, quo ille, ob ſummam omnium membrorum flexilitatem in ouoideum glomus conuolutus eſt, capite in pectus incuruato, femoribus ad abdomen retractis, tibiis deorſum reflexis, calcaneis ad nates appreſſis, et vertebrarum columna anteriora verſus flexa alia occaſione dicam, vbi de variis cauſis partum, ob malam foetus in vtero compoſitionem, difficilem reddentibus, et de iſtis regulis, quas obſtetricans in immutanda hac, a naturali modo recedente, foetus naſcituri poſitura obſeruare debet, mihi exponendum erit, cum in apte inſtituenda verſione multum omnino interſit, ad rite inuicem diſcernenda foetus membra aeque, ac ea illaeſa et explicanda et protrahenda, ea omnia accurate noſſe ac in praeſtanda ope ſtudioſius attendere. Deprehendimus vero in tres potiſſimum ſecedere partes ſcriptores, qui de ſitu foetus, quo per grauiditatem vti ille in vtero ſoleat, expoſuerunt, cum conſtet nonnullos, antiquiorum auctoritate ſententiam ſuam confirmantes, pro certo aſſerere, in primis grauiditatis menſibus foetum, ſedentem fere haerere in vtero, ita, vt caput eius ad fundum ſit eleuatum, facies matris ventrem reſpiciat, natibus vna cum extremis pedibus ad orificium matricis locatis. Contendunt hi, foetum poſt ſextum grauiditatis menſem ſponte ſua hunc dictum ſitum ita immutare, vt ſubitanea et plerumque impetuoſa, vt putant, matrique haud raro perquam moleſta inuerſione praecipitem ſe rotet, capite nunc ad orificium vteri ea ratione delato, vt facies nunc verſus os ſacrum ſit conuerſa, dorſum vero matris ventrem ſpectet, in quo nunc ſitu eum ad partum vsque perſiſtere ſibi et aliis perſuadent. Appellant hanc ſubito contingentem foetus inuerſionem Galli *la culbute*, noſtrates mulierculae *das Stürzen*; et mirum omnino videtur, quantopere fuerit illa et ab eiusmodi viris, qui

qui artis obſtetriciae exercitio plauſum fere omnium promeruerunt magnamque nominis famam ſibi conciliarunt, v. c. MAURICEAU, DEVENTER, LEVRETO, FRIDIO patre, vt multos alios ſilens praeteream, defenſa et prouulgata. Sed obſtare videntur huic opinioni multa eaque haud leuia argumenta, tam ex foetus conformatione et increſcendi modo, quam ex variis moleſtiis in grauiditate matri contingentibus repetenda, quae aſſenſum ipſi praebere nulla ratione nobis permittunt. Si enim prima foetus ſtamina, in foecundato et per aliquot ſeptimanas in vtero nutrito ouulo deprehendenda attente conſideramus, facillimo animaduertimus negotio eam huius iam formati, nondum tamen ad humanam formam accedentis corpuſculi partem, quam caput eius futuram eſſe et ipſa globoſa forma, et conſpicua iam in tenello adhuc foetu oculorum puncta extra dubium ponunt, reliquam trunci, brachiis et pedibus aut prorſus deſtituti, aut certe eorum tantum prominula veſtigia oſtendentis, partem non ſolum magnitudine ſed et grauitate multum ſuperare. Hac vero grauitate in dies magis magisque creſcente fit omnino, neque aliter ex legibus a natura conſtitutis fieri poteſt, vt, ſiue in liquore amnii, ouulum replente, ſiue ex eo deſumtum in liberiori aere ſuſpenderis foetum e ſuo funiculo, caput inferiora verſus propendeat. Licet enim nonnulli huius dictae ſententiae propugnatores contenderint, caput tenelli foetus, licet magnum et praegrande illud eſſe ſoleat, tamen nullo modo grauius reliquo corpore reperiri, cum nondum cerebro repletum illud eſſe in primis menſibus exiſtiment, inſtitutum tamen cum eo experimentum, quod modo deſcripſimus, facile eos de aſſerti ſui vanitate conuincere poterit. Comprobarunt illud eximie celeberrimi nominis viri, RVYSCHIVS, SMELLIE, BURTON, HVNTERVS cet. qui nitidiſſimis iconibus multorum ouulorum abortiuo partu excluſorum exempla depingi curarunt, in quibus omnibus

bus e funiculo in cauitate velamentorum ſuſpenſus foetus ita compoſitus cernitur, vt eius caput inferiorem occupet locum, et ad ceruicis vteri regionem tendat, propendeatque. Praeterea et quotidiana fere experientia docet pleroſque, ne dicam omnes immaturos foetus, ante ſeptimum iam grauiditatis menſem ex vtero eiectos, tali modo compoſitos e matrice prodire, vt praeuio naſcantur capite, manifeſto, me quidem iudice, teſtimonio, dudum eos ante hoc dictum tempus, in quo commemoratam ſupra foetus inuerſionem fieri plerique autumant, capite ſuo ad vteri orificium eſſe delatos. Quae quidem ita comparata, mihi certe, videntur, vt probe ex iis queat intelligi eiusmodi ſubitaneam foetus praecipitationem inter ſomnia eſſe referendam, obſtetricantium mulierculárum turbae ſolummodo relinquendam. Fuit tamen nuper demum a viro, caeterum artis obſtetriciae ſatis gnaro, vti ex libello ſuo cui inſcripſit: *Verſuch eines ſyſtematiſchen Grundriſses der Geburtshülfe*, colligere licet, HINZIO haec, quam dudum obſoleuiſſe putaram, opinio iterum recocta, et additis quibusdam argumentis quodammodo confirmata. Videtur ipſi hanc ſuam mentem comprobare primo loco ille, qui multis grauidis ſolet accidere in ſeptimo aut octauo grauiditatis menſe vteri, antea ad vmbilicum, vel potius ſupra vmbilicum expanſi, verſus inferiores partes, nimirum peluis cauitatem, deſcenſus, cum facto eo nunc poſſit digito explorante caput foetus tactu percipi. Quanquam vero lubenter concedi, haec omnia ita fieri, queat, nullo modo tamen exinde elucet, caput infantile ad hoc vsque tempus ſuperiora verſus in fundo vteri latitaſſe, et nunc demum, dum ſe foetus praecipitem dederit, inferiora loca petiiſſe. Fit enim, mea ſententia, iſte vteri deſcenſus ob ſenſim ſenſimque auctam ceruicis vteri, antea denſae ac compactae, a grauiori foetus capite praeſtitam ampliationem ac diſtenſionem, quae etiam nunc caput per attenuatum hunc

hunc vteri locum, ſegmentum vteri inferius dictum, faciliori negotio tangi permittit. Alterum, quod adfert argumentum, a complanatione ventris grauidarum petitum, lubens omitto, cum non ſatis intelligam, quid inde ad comprobandum ſuam hypotheſin auctor colligere velit. Tertium reſpicit immutatum foetus ſitum, qui, cum antea erectus ſedens in vtero facie ſua fuerit ad matris ventrem conuerſus, nunc, vt et poſtea in ipſo partu, sacrum os facie ſua reſpiciat, neceſſario inde elucere putat, illum fuiſſe vere inuerſum. Sed pace clariſſimi viri moneo arguendum eum eſſe petitionis, vt aiunt, principii, cum de eo omnino adhuc ſub iudice lis ſit, an antea, in primis nempe geſtationis menſibus, et caput infantis in fundo vteri et facies eius fuerit anteriora verſus collocata. Praeterea, vt plurimi recentiorum perhibent, foetus, ſupra peluis aperturam in vtero latitans, facie ſua non os ſacrum ſed vnum alterumue os ilium reſpicit, tum demum, quando in partu ab vtero ſe contrahente in peluis cauum eius caput protruſum eſt, dictum hunc faciei ſitum aſſumturus. Quartum eo redit, quod nunquam fieri poſſe affirmat, vt foetus clunibus praeuiis vteri clauſtra rumpat, ſi per omne grauiditatis tempus caput infantis in ima vteri parte retineretur; nec nodos funiculi vmbilicalis, quod paulo poſt addit, in partu vnquam deprehendi poſſe exiſtimat, niſi illi ſub ipſa foetus inuerſione fuerint formati. Fateor lubentiſſime ſatis difficile poſſe explicari ab iis, qui hanc ſaepius dictam foetus inuerſionem fieri negant, illud contranaturalis partus genus, in quo clunibus primo loco e ſinu matris foetus exire ſolet; de cauſa vero, ex qua hunc peruerſum ſitum oriri mihi perſuadeam ac mente fingam, dicam alia occaſione, demonſtraturus, qui fieri et illud poſſit, licet foetus caput inferiorem vteri locum occupet. Nodos autem, ſeu veras funiculi vmbilicalis ſtricturas, facile et in tali ſitu foetus, in quo caput collo ſ. orificio vteri incumbit, poſſe

poſſe contingere, praeſertim ſi ob magnam liquoris amnii copiam libere fluctuans foetus corpuſculum longiori forſan funiculo vmbilicali illaqueatum ſit, quiuis facile perſpiciet. Denique ab abortiuis foetibus capite praeuio naſcituris hanc foetus inuerſionem nullo modo dubiam reddi, multo minus prorſus refutari vel ideo ſibi perſuadet, quoniam facile fieri poſſe exiſtimat, vt per conuulſiuas fundi vterini, a capite foetus ibidem collocato irritati, contractiones immaturi foetus caput ad vteri orificium magna vi protrudatur ac propellatur. Cum tamen et in abortu totus vterus contrahere ſe mihi videatur, neque vna tantum alterae eius pars ab enata cauſa occaſionali ſtimulo afficiatur, non ſatis perſpicio, quo pacto fieri queat, vt caput, ſuperiori in loco collocatum, poſſit ad imam vteri partem deprimi, imo totum foetus corpus in coarctato vtero inuerti. Ex quibus breuiter adlatis apparet, et haec a clariſſimo viro adducta argumenta ad commonſtrandam foetus in vtero praecipitationem neutiquam ſufficere. Ad aliam accedendum mihi nunc puto quorundam virorum de ſitu foetus opinionem, quam Roedereo duce multi, Thebesivs, Fridivs iunior, Steinivs, amplexi ſunt, ſuoque aſſenſu corroborarunt. Affirmant hi celebres artis magiſtri, caput foetus in primis grauiditatis menſibus omnino ob leuitatem ſuam in ſuperiori parte vteri collocatum deprehendi, ſenſim vero illud, decreſcente paulatim liquoris amnii copia auctaque in dies capitis grauitate deſcendere, ita, vt tandem appropinquante partu grauiſſima corpuſculi particula, (quam tum temporis caput eſſe ipſi concedunt,) infimum locum occupet. Praeterea hunc lentum capitis deſcenſum multis de cauſis, praecipue ob liquoris amnii penuriam, vteri obliquitatem, enatos in vtero tumores, externam iniuriam, nixus praematuros cet. poſſe vel retardari vel et multis modis vitiari ac immutari docent, vnde innumeras iſtas, ex peruerſo foetus ſitu oriundas, partus

difficultates facile poſſe repeti atque explicari exiſtimant. Liceat vero contra hanc dictam hypotheſin primo loco monere, illud, quo haec potiſſimum niti videtur, fundamentum, capitis nimirum in primo grauiditatis tempore tantam leuitatem, vt ſuſtentari illud a liquore amnii in ſuperiori loco, natantis quaſi bullae in modum, queat, admodum lubricum ac nullo modo confirmandum videri. Quod enim ſupra commemorauimus experimentum luculenter omnino comprobat, iam inde a primis diebus caput foetus ſua grauitate reliquam corpuſculi molem multum ſuperare, et in liquore amnii ſuſpenſum ſemper fundum petere. Augetur procedente tempore quidem capitis grauitas eadem ratione, qua et reliquum corpus ob incrementum ſuum grauius fit, neque tamen vlla ſubeſſe cauſa videtur, cur, quod in ſexto ſeptimoue menſe ponderoſius eſt corpore, caput, ab initio, vbi volumine ſuo omnino corpuſculo longe maius eſſe conſtat, tamen eo multo leuius eſſe queat. Praeterea etiam obſtare huic opinioni exiſtimo, vteri, circa illud temporis ſpatium, vbi iſte capitis deſcenſus fieri debet, nimiam anguſtiam, ab foetu mirum in modum increſcente, et a liquoris amnii copia imminuta, exortam, quae vix permittere talem totius foetus inuerſionem poteſt, in qua longitudinalis foetus axis transuerſalem vteri diametrum tranſire queat. Licet enim conceſſerim tale quid accidere poſſe in primis menſibus, vbi exigua eſt foetus moles, copia vero liquoris amnii longe maior, in medio tamen geſtationis tempore illud contingere neutiquam poterit. Quae quidem omnia eo compulerunt plures viros, vt, quoniam vtramque, de qua expoſuimus, ſitus foetus rationem ſuam laborare vitiis intelligebant, talem ſibi mente fingerent opinionem, qua aſſererent, vagum eſſe et pro arbitrio foetus omni momento mutabilem eius in vtero ſitum. Fauere huic eorum aſſerto quam maxime videntur ii foetus, ſat validi ac vehementes, motus atque ſuccuſſiones

poſt

poſt quintum plerumque menſem percipiendi, grauidaeque haud raro tantopere moleſti, vt iis vexata animo delinquat, quibus obortis membra foetus, quibus vterum ille concutit ac quaſſat, appoſita ad ventrem manu facile ſentire non modo, ſed et ſaepe ſatis accurate diſcernere poſſumus, cum modo latum quid, modo rotundum et capiti aequale, modo tenue et anguſtum membrum, manum pedemue tactu diſtinguere liceat. Huius ſententiae propugnatores eo vsque procedunt, vt hos voluntarios omnino motus, a non ſola membrorum vel corpuſculi grauitate repetendos, ad partus ipſius tempus vsque fieri ſibi perſuadeant, adeo, vt interdum illud, quod percipiebatur ad orificium vteri eſſe delatum, membrum retrahi a foetu ſoleat, eiusque locum aliud quoddam praeuium occupet. Licet vero hos motus, poſt quintum menſem fere in omnibus grauidis contingentes, ſaepius ipſe cognouerim, manu abdomini impoſita, nunquam tamen auderem, certo definire, vtrum latum illud ac rotundum, quod tactui ſe offerebat, tuber, a capite infantis, an ab eius natibus protrudatur ac efformetur. Cum praeterea vix ſatis queat intelligi, qui fiat, ſi ad partum vsque vagus fuerit ſitus, vt plerique foetus capite praeuio naſcantur, concedam quidem lubentiſſime, poſſe non modo foetum ſua membra libere, praeſertim ſi multa liquoris amnii copia illum circumdat, mouere, ſed et ea, vel ſponte vel phyſicis legibus coactum, omnino mouere; neque tamen mihi vnquam perſuadere potero, licere ipſi et caput ſuum, grauiſſimam ſui partem inferiora petentem, eleuare, et tam valido conamine totum corpus ita inuertere, vt quae antea in ſegmento vteri inferiori collocatae erant partes, nunc ſurſum erigantur et ſuperius ſegmentum repleant. Iis potius ex recentioribus viris aſſenſum praebere me fateor, qui foetum ab omni tempore capite deorſum pendente in vtero latere affirmant. Quam quidem ſententiam mirifice confirmant, capitis prae reliquis foetus partibus inde a primo con-

ceptionis tempore maior grauitas; foetus abortiui fere ſemper capite prodeuntes; caput infantis in inferiori vteri loco deprehendendum, ſimulac collum vteri emollitum ac diſtentum digito illud perſentiſci permittit; tandem virorum celeberrimorum Smellie, Hunteri, ſumma cura collectae, obſeruationes, quae propendente capite foetum ita in vtero compoſitum eſſe commonſtrant, vt vna auris ſurſum altera deorſum poſita conſpiciatur. Poterit tamen ob varias cauſas ille foetus ſitus omnino immutari ac peruerſus reddi, vt inde partus difficilis atque artificialis ſoleat enaſci.

XVIII. D.

XVIII.

D. ALBERT. HENRIC. ENGELBERT
VAN BANCHEM

DISSERTATIO

DE

OECONOMIA FOETVS NATVRALI.

LVGDVNI BATAVORVM, 1766.

DE OECONOMIA FOETVS NATVRALI.

§. 1.

Foetus humanus, dum vtero materno continetur, animalis inſtar viuipari, ouo incluſi, ſingularem vitae oeconomiam colere ſolet. Quae, attente parum generaliter ſpectata, ſic conſtituta eſſe videtur, vt in *communem* et *propriam* ſcite diſpeſci queat. Prior matrem inter et foetum obtinet, qui poſteriorem, ſtata naturae lege, veluti priuam agit. Vniuerſa vtriusque ratio, quae mirifico modo conſentit, in peculiari functionum, tam animi, quam corporis, regimine verſatur. Quod ſi cum eo infantis nati hominisque adultioris comparetur, ingens omnino et multiplex diſcrimen oſtendit. Idque non ſolum in actionibus animalibus, ſed vitalibus quoque, naturalibusque ſic dictis, clare elucet. Cunctae hae, qualescunque ſunt, cum bene vigent, *oeconomiam foetus naturalem*, vel ſanam, conſtituunt. Haec, prima humanae perfectioris pars, ad corporis tenerrimi vſus quam mirabiliter comparata eſſe, obſeruatur. Veram eius formam diſtinctamque adumbrare, in ſpecimine hoc ſtudiorum meorum inaugurali, conatus ſum. Quod dum Eruditorum examini ſubiicio, ad ſummos in Arte medica honores conſequendos, etiam rogo atque etiam, vt immaturum fortaſſe hunc ingenii iuuenilis foetum beneuole accipere dignentur.

§. 2.

Sanam vitae Oeconomiam, quam conſiderare iam aggredior, foetus eſſe humani, liquet (§. 1.). Qui ergo, quid proprie ſit, vt rite cognoſcatur, continuo indagandum eſt. Equidem ex iis, quae Veteres nobis tradunt, diſtincta eius, de qua hic agitur, notio non conſtat. Neque, quod ſciam, a Recentioribus, quorum ſolertiam ceterum in accuratiori Naturae perueſtigatione merito laudes,

promi ſolet. Foetus, generali plerumque nomine, a conceptionis principio, vbi tantillum hominis primordium exiſtit, ad maturum vsque partum, appellatur. Vel idem etiam, ſenſu minus lato et ambiguo, ex quo paruulus vtero matris ſuae adhaereſcat, vocari paſſim legitur. Ante quem memorabilem temporis articulum, iunior inde ab origine ſua *Embryo* vulgo nuncupatur. Perfectior autem eo adultiorque, *foetus eſt, cuius corpus quantulumcumque eo vsque formatum ſit, vt integrum omnino ad infantilis futuri habitum accedat.* Is, conſpicuae magnitudinis,

1°. Omnes, quas homo, aetate prouectior, partes habet externas;

2°. Internas quoque, atque plurimas, fabrica ei reſpondentes, in communi compage incluſas;

3°. Funiculum vmbilicalem, a quo pendet, ſpectabilem, ad placentam exporrectum, qua plene exſtructa, et vtero adnata, huic alligatus tenetur;

4°. Bina inuolucra, internum alterum amnios, in cuius liquore natat mobilis, alterum externum, chorion puta, inter ſe arctiſſime coniuncta ſicque figurata, vt ouum referant, capacitate vteri cauo aequale.

§. 3.

Vitalis oeconomiae contemplatio, quae ſequitur, ad foetum, generatim deſcriptum (§. 2.), proxime conſiſtit. Tenellulus hic foecundo in vteri ſinu, quo magis magisque perficiatur, definito quodam tempore reſidet. Cuius felici progreſſu, ibi more viuens ſuo tranquilliſſime, certam attingit *aetatem*. Ad quam rite metiendam, arbitror, conuenit, totam in *primam*, *mediam* et *vltimam* partiri. Prima a ſtatu notabili embryonis, ex minimo rudimento, in ouo, recens foecundato, latente, ad vnciae magnitudinem et vltra paullo aucti, procedit. Non determinari exacte poteſt, quando aetatula iſthaec incipiat. Obſeruationes variae, inter ſe collatae, ad credendum modo inducunt, quod plerumque in ſextam circiter poſt conceptionem

nem hebdomadam incidat. Ineunte enim menſe tertio, embryonis corpus, integre formatum, expreſſam elegantiſſime foetus imaginem gerit. Aetas eius media inde per inſequentes menſes, qui grauidae tranſigendi ſunt, continuo excurrit. Ea, quae princeps eſt, tum ad incrementum et robur, tum ſymmetriam partium efficiendam, maxime pertinet. In quibus ſane, quam ſatis nunquam admirari poſſis, vim Naturae formaticis inexplicabilem prodit. Vltima noni menſis finem tenet, qua foetus priuatam vitae ſuae ſcenam cum publica commutat. Maturus tunc qui dicitur, ex vteri anguſtiis tenebrisque in laetabilem, quam expetat, lucem edi ſolet.

§. 4.

Praecipua Oeconomiae ratio, quae foetum noſtrum ſpectat, in corpore eius organico ſita eſt. Equidem hoc, perinde ac ſi natum eſſet, vim vitae eximiam natura ſua actuoſa complectitur. Eaque, qua ſanum pollet, res ſibi neceſſarias omnes praeclare gerit. Inter quas primum permultae ſunt, quae ad partium, ex quibus conſtat, motus automaticos referri poſſunt. Vniuerſales hi in cunctis qui inſint ſolidis, vel firmis ſimplicioribus, vix fere dubites. Quidni etiam pro earum mollitie ac teneritate, quae aetatis conditioni reſpondet, (§. 3.) ſingulari modo vigeant? verum in organis compoſitis quibuslibet et cum primis in corde arterioſoque ſyſtemate quam ramoſiſſimo, emicent. Vnde quae emergit, actio momentoſa in humores, qui iis continentur, quaquauerſum mouendos ſe diffundit. Ex quo generali principio, praeter caloris vitalis originem, multiplicium ſecretionum excretionumque functiones in foetu aſſequi vtcumque licet. Isque, quod inde pendet, primarium nutritionis opus, quam mirabiliter ſuccedat, felici admodum ſui incremento docet. Quadrimeſtris enim longitudine ſua, quae eam maioris fere digiti aequet, trimeſtrem iam ſuperare, haud obſcure cernitur. Elapſo autem menſe nono, ceteris paribus, perfectus vlnam di-

midiam facile emetiatur. Neque minus velociter idem creſcit pondere, quippe quod a paucis tantum granis ad decem et plures ſaepe libras augetur.

§. 5.

Foetus, naturalis vteri incola, in vitae ſtatu ſingulari ſibique proprio verſatur. Quem, perſtricto breuiter generali (§. 4.), ſpeciatim hic concinno ordine perſequi, plurimum attinet. Manifeſtum oppido eſt, eum non poſſe, niſi ex ſede et fabrica peculiari corporis, recte exquiri. Sedes huius, perquam commoda proximaque, in molli, membranaceo, tenui, denſo ac pellucido, datur ouo. Quod, ſemper limpido plenum humore amnios (§. 2.), ad caui vteri figuram et magnitudinem velut fingi ſolet. Quocirca illud, ſiue magis, ſiue minus, extenſum ſit, tantum non quouis in puncto contingit repletque. Satis intus capax eſt et amplum, vt omni tempore geſtationis foetum facile contineat. Qui vero prout a prima ſui formatione (§. 3.), indies magis magisque accreſcit, maiorem eius inſidet partem, donec maturus ferme occupet integrum. Circumfuſus vndique leni viuoque humore, piſciculi fere ad inſtar, mediae aquae innat. At non libere tamen, nec ſponte ſua; quandoquidem a funiculo vmbilicali, ad obtuſum oui verticem perducto et attexto firmiter, dependet. Mobilis inde, vt eius fert longitudo, externum ſequitur impulſum, quo leues per vndas huc illuc agi ſe ſinat. Ex quo fit, vt ſuo quaſi inerret domicilio, atque, pro varia motus directione, alio alioque in latere recumbat. Ipſum autem ouum ita repoſitum eſt, vt, niſi illata vi praeternaturali, ſitum ſuum mutare haud poſſit. Namque non ſolum in arcto haeret vteri complexu; ſed innaſcitur etiam, qua parte extus fundit placentam. Quae, fundo eius ampliori plerumque innexa firmiſſime, ad totum Naturae apparatum apte retinendum valet.

§. 6.

§. 6.

Anatome foetus humani ſtructuram peculiarem, oeco-
nomiae eius artificioſiſſime accommodatam, in organis
rtibusque variis demonſtrat. Inter quas principes meri-
reputes, quae ſingularem humorum campum, a com-
uni plane diuerſum, conficiunt. Eaeque, primum ge-
ralem ſub conſpectum ſubiiciendae, ſunt

1. Arteriae vmbilicales;
2°. Vaſa placentae et vteri;
3°. Vena vmbilicalis;
4°. Canalis venoſus;
5°. Foramen cordis ouale;
6°. Canalis arterioſus.

Viae hae ſanguinis, quo ordine ſequuntur, prae aliis
conſiderandas nobis offerunt. Videntur ita eſſe diſpo-
tae, vt in circulum ducant, cuius neque principium, ne-
ue finem, ceterum inueniri, conſtat.

§. 7.

Vaſa, modo ſummatim recenſita (§. 6.), ad vniuer-
ale ſyſtema arterioſum venoſumque foetus pertinent.
rius nobiliusque, quod vitae viribus longe praecellit, ra-
noſiſſima edit Aorta. Quae, ducta a corde ſiniſtro ori-
gine, adſcendit paullulum, flectit ſe breui arcu ſiniſtror-
um deorſumque, et iuxta ſpinam per thoracem et abdo-
nen decurrit. In cuius inferiori regione, quae ad lum-
os ſpectat, diuiſa veluti, vel bipartita, binas dat arterias,
quas iliacas vocant. Quarum altera dextra, ſiniſtra alte-
a, in deſcenſu ſuo diſcedunt magis magisque a ſe inui-
cem, ita vt ad vtramque, ſibi proximam, peluis oram
demigrent. Quam vbi attingunt, quaeque abit in duas,
quae a ſede ſua Iliacae externae et internae nomen habent.
Haec, ſocia maior, veraque trunci continuatio, Hypo-
gaſtrica quoque vulgo dicitur. Eaque tum dextra, tum
ſiniſtra, non longe ab ortu ſuo praebent vmbilicales. In-
terdum vero ex hypogaſtricarum vna tantum, vel altera,

quae nata ſit, vnica obſeruatur. Vmbilicales iam ambae Iliacis fere aemulae, intra peluim ad veſicae latera ſe alti demittunt. Ibique ſub peritonaeo per cellulоſam obliqu parum repunt ductu, quo propius ſibi mutuo accedant Dein, imam circa veſicam, ſurſum modico redeuntes fle xu, externos eius parietes vtrimque relegunt. Quibus ſu peratis, continuo extrorſum magis pergunt antrorſumque ad eminulum hypogaſtrium proxime emetiendum. Vb ſtatim ſupra peritonaeum ſtrictiori celluloſa exceptae a firmatae foramen dictum vmbilici verſus commeant. Quo demum inter perque muſculorum abdominalium aponeu roſes profectae, breuiori ſenſim breuiorique interuallo co mites, vna peruadunt.

§. 8.

Arteriae vmbilicales (§. 7.) ſimul atque ex foetus ab domine emergunt, funiculum ſuum ingrediuntur. Qu chordae quaedam ſpecies, ab vmbilico, tanquam centro ad ouum vsque (§. 5.) pertingit. Anthropogeniae hiſto ria docet, quod ſimiliter ac foetus, pro aetate, magis mi nusue prouecta (§. 3.), longitudine, craſſitie ac firmitat vehementer differat. Parum abeſt, quin, partu perfecto minorem vlnam adaequet. Vbique etiam, quam long ſe exporrigit, medium fere digitum craſſus cylindrican prope figuram exſcribit. Inaequalis vero idem non ſolum Spirae in modum intortus, ſed ſulcis quoque et eminen tiis variis exaſperatus eſſe, deprehenditur. Hinc inte millenos ne duos quidem reperies, qui externa facie ſib prorſus ſint ſimiles. Integer funiculus, ſi recens ex vter eductus conſpiciatur, liuido plerumque colore reſplendet Membranaceo veſtitus inuolucro eſt, quod vbi abdome egreditur, a communibus corporis integumentis, ſibi affa bre circumiectis, trahit. Atque eo, veluti cortice, qu totus tegitur, incluſam gerit ſubſtantiam ſingularem. Qua et copioſa, et conferta, cum bene turget, maximam eiu partem efficit. Ambigeres, tactu explorata, propiusn

firmitat

firmitate ad cartilaginem, an ad ligamentum, accederet. Etenim nec dura, nec mollis, ſed media inter vtramque, indolem quandam elaſticam prodit. Quippe vti ſe patitur comprimi, vel flecti; ita ſibi relicta priſtinam recipit formam. Interiori, ex qua conſtat, ſabrica implicatiſſimam, quam alias celluloſam vocant, fibrarum refert texturam. In ſanis haec, viſcidulo perfuſa ſucco, ſemper madet, eoque preſſa leuiter digitis adhaereſcit. Non dubium eſt, quin, nata inde lubricitate ac mollitie qualicumque, neceſſariam ſibi flexilitatem tenacitatemque ſervet. Huiusmodi ſubſtantia, ſeu parenchymate, funiculus arterias excipit vmbilicales continetque. Quae, vt geminae ſunt, diſtinctis eam ſubeunt locis, et ab vno ad alterum permeant extremum. Apparet, quod ibi in aliis aliisque ſitu ſuo adeo ludant, vt magis minusue a ſe hic illic aberrent. Saepiſſime etiam a curſu deflectunt ſuo, et rectiores breui ad varios ductae angulos, funiculi ſpiras, vel flexus, imitantur. In toto illo itinere nec ſpargunt ramos, nec confluunt, niſi forte raro. Ceterum perquam commode ac tuto longam, licet inſtabilem, progrediuntur viam. Namque fibroſo, cui inſident, funiculi vmbilicalis contextu, ceu vinculo colligatae, et ſuſpenſae tenentur.

§. 9.

Poſtquam arteriae vmbilicales funiculi longitudinem ſunt emenſae (§. 8.), ad ampliorem placentae ſedem perveniunt. Quam vt primum per oui membranas penetrarunt, proxime conſequuntur. Funiculus, ex quo quidem penetrare videntur, opportuniſſimum iis aperit tranſitum. Etenim, vt liquet, in egreſſu vmbilici, continuatum integumentis communibus, induit inuolucrum. Cuius extimam partem, pertenuem, laeuem ac denſam, ab addita ſibi epidermide accipit. Eamque, vt in ſuperficiem oui incidit internam, reflectit vndique a ſe ac dimittit, ad membranam ſubtilem amnios conficiendam. Pari modo,

ſpecie

ſpecie quadam cutis, quam in fine ponat, expanſae chorion ſenſim producit. Quibus membranis, vna ſic exutis, arctoque inuicem iunctis nexu, admirabili naturae artificio integrum ouum conſtituit. Solamque interiorem ſibi propriam, et celluloſae quodammodo affinem, retinet ſubſtantiam. Quae cum ex fibris, laxius implexis conflata ſit, arteriarum vmbilicalium excurſum reddit facilem. Hae iam, quo dirigi ſolent, duce funiculo, centrum verſus placentae migrant. Idque vel omnino, vel prope, ſubtus attingunt. Simplices quae ſunt toto in decurſu, ac disiunctae, ibi ſtatim, truncorum more, in ramos ſe ſpargunt notabiles. Qui, vel ſurſum tendentes inox imminentem intrant placentam, vel ex medio, radiorum inſtar, membranam amnios inter et chorion dimanant. Inſignes iſti per internam eius faciem tam pulcre translucent, vt nudos ſub oculos cadant. Primi qui ordine prodeunt pauci magnitudine praeſertim eminent. Sequentes inde, communi diuiſionis lege, numeroſiores paullo oriuntur minoresque. Latius etiam, prout ſpatium increſcit, quod percurrant, digrediuntur. Eique crebrius diuiſi ſubtiliusque plurimos et exiles diffundunt ramos, qui ad limbum euadunt. Omnes hae arteriae, vbi reſident, nexae membranis et coniunctae inter ſe, *ſtratum vaſculoſum* repraeſentant elegantiſſimum. Quod ad figuram obtuſi verticis oui, quem tenet, egregie inſtructum et compoſitum eſſe tutiſſime, liquido patet.

§. 10.

Ex ſtrato vaſculoſo oui (§. 9.), vt fertili ſolo, innumerabiles creſcunt arteriae, quae obductum ſibi chorion perreptant. Omnes et ſingulae, quam late diſperſae ſunt, in proximam ſe ſuperficiem concauam placentae immergunt. Quae, vterina dicta, maſſa eſt inaequalis, fere rotunda, mollis, humida, laxa, vel ſpongioſa, et ſubrubra. Mirabile obſeruatu, quam diuerſam, increſcendo paullatim, a prima ad vltimam foetus aetatem (§. 3.), induat

induat faciem. Quodſi plene formata ſpectatur, ſex plerumque, vel ſeptem, lata vncias, et vnam alteramue craſſa eſſe, ſolet. Vt vero ex medio in ambitum euadit, dimidia fere, quod ad craſſitiem, parte decreſcit. Quo vsque iam extenſa obſidet ouum, arterias inde, magno ſurgentes prouentu, nanciſcitur. Inter quas maiuſculae complures cerni oppido poſſunt, ſe in partem eius inferiorem recta iniicere. Inciſa placenta, vel inflata, altius et longius progredi latiusque, ita vt quaquauerſum diſtribui videantur. Vbi autem arte anatomica penitus ſunt repletae, conſpicuum materiae immiſſae colorem per omnem ferme maſſam refundere. Quamque eo tantum non vbique percurrere, ſole clarius, ni fallor, oſtendunt. Praeterea, maceratione apta ſolutae, quemadmodum percurrant, videre licet. Primae ſcilicet, quae intrent, arteriae, velut trunculi maiores, rectius ſurſum et introrſum procedunt, adeo vt ad ſuperficiem placentae externam contendant. Quo in itinere, diſtinctae quaſi, vtrimque minimis intervallis minores minoresque exigunt ramos. Conſimiles, nec minus crebros, emittunt extremae, quae ad magnam demum ſubtilitatem exeunt. Rami omnes, vbicumque ſparſi, ſenſim quoque et numeroſiores fundunt et exiliores, vsque dum minutiſſimi deſinant. Cuncti cum creberrimis ſint vniti anaſtomoſibus, ſyſtema faciunt placentae arterioſum, partemque ſubſtantiae eius haud exiguam.

§. 11.

Placenta viſcus ſui generis eſt, quod, alterius inſtar, fabrica ſua vaſculoſa tum arterias (§. 10.), tum maxime venas, complectitur. Quae ſi anatomice conſiderentur, a trunco vmbilicali, tanquam principio, recte deduci poſſunt. Sed ſpectandae primum eo ordine ſunt, quo inde per ſtratum vaſculoſum (§. 9.) porrectae in placentam tranſeant. Venae, quae ibi verſantur, ramos arboris maiores eosque primarios referunt. Eo ſe exhibent ſemper conſpectiores; quo arterias magnitudine et copia magis

magis exſuperant. Maximae a trunco, vt centro, vbi explicat ſe funiculus, in omnem latitudinem feruntur. Incerto inter et ſupra arterias oberrant numero, quarum comites, vel paucae, vel fere nullae, incedunt. Pleraeque omnes tum ſerpunt flexuoſe, tum inaequabiliter vt plurimum extuberant. Vt vero ab extremo propius abſunt ambitu, crebriores propagant ramos minoresque. Apertum hinc eſt, quod ſtratum, vel rete vaſculoſum, maiori ex parte componant. Myriades ſunt, quae ab eius ſuperficie, arteriarum ritu et comitatu frequenti, per chorion ad placentam proficiſcuntur. Cui tum immeant, quo veniunt ordine, aliae propter alias, magnam vndique ramorum vim promittunt. Quae tanta omnino tamque mirabiliter diſtributa eſt, vt viſu vllo, quantumuis aucto, percipi nequeat. Impletione autem artificiali, per venam facta vmbilicalem, quae proxime patet via, incredibilis ſane, quae arterias longe excedat, multitudo conſpicua emergit. Eaque prout excreſcit altius, diffuſior ſenſim, denſior ſubtiliorque, reddi ſolet. Quo circa, intenta acie, vix placentae inuenias particulam, quae non, vna cum arteriolis exilioribus, venoſis praeſertim ſurculis ſcateat. Quibus omnibus pertenuis quaedam internaſcitur lanugo, vel materies fibroſa, ad iuſtam corpori eius et formam et firmitatem conciliandam.

§. 12.

Ea eſt placentae natura, vt vniuerſa fere, ex vaſis, imperſcrutabili modo coagmentatis (§. 10—11.), conſtet. Quorum originem perpendenti, apparet, arbitror, liquido, quod ad foetum noſtrum iure pertineat. Equidem arteriae eius vmbilicales ſunt, e quibus, velut gemina ſtirpe (§. 9.), fruticationis quadam ſpecie, viſcus illud naſcitur. Verum enim cum pars genuina foetus ſit; veloci tamen incrementi gradu ad matrem accedit. Nimirum externa, quam porrigit, ſuperficie internae vteri et applicat ſe proxime, et accreſcit. Non dubitare licet, quin reapſe,

conſtanti lege, in ſtatu corporis ſano, accreſcat ſemper tamque firmiter, vt haud facile inde ſecedat. Non raro contingit, vt inciſione anatomica grauidae, recens mortuae, affixa ibi adhuc integre conſpiciatur. Prouecto ad maturitatem foetu, primoque edito partu, ſecundo, nomine ſecundinarum, cum oui membranis excluditur. Solvi tunc opportune ex nexu laudato et, leui plerumque negotio, tota detrahi ſolet. Quibus iam cognitis, quemadmodum momentoſa nexus illius ratio comparata ſit, merito quaeritur. Sedula edocet obſeruatio, ingentem eſſe mutationem, quam praegnantis vterus ſubeat. Is nempe, contractus ante, nec grandiori iuglande multo maior, extendit ſe gradatim adeo, vt longe vltra peluim in abdomen antrorſum aſſurgat. Adhaec ex figura, pyro compreſſo fere ſimili, qualis virginei eſt, in ſaccum prope oualem tranſit, quo oui magnitudinem pulcre aemuletur. Admirandum inſuper in modum ſubſtantiam immutat ſuam. Namque compactus valde et denſus, vt extumet magis magisque, craſſitie ac laxitate permultum augetur. Neque parum ſimul a colore naturali degenerat, quem ſcilicet albicantem in rubrum verti, oſtendit. Nouus hicce habitus eſt, quem vterus procul dubio a vaſis, quae poſſidet, numeroſiſſimis, plurimo diſtentis ſanguine, contrahit. Eumque potiſſimum, quod notatu dignum, conſpectui offert, vbi ſubditam ſibi placentam contingit. Cui craſſior longe laxiorque iſthac parte ſui accommodum quaſi locum, ad coniunctionem mutuam ineundam, parare videtur.

§. 13.

Magni ſane momenti enarratae mutationes ſunt (§. 12.), quas in ſecundo grauiditatis curſu vterus ſuſtinet. Qui, ſi qua placeat fortaſſe comparatio, ſubactum cultumque probe aruum imitatur. Etenim duriorem anguſtioremque veluti laxat ſinum, quo partem foetus, vere vitalem, per ſe flaccidam, placentam puta, rite excipiat ac

 firmet.

firmet. Cum ſimplici encheireſi tubo inflatur, adtollit ſe ibi praeſertim et inſigniter protuberat. Inaequabilis etiam eo loci maioribus minoribusque et ſulcis, et iugis, varie quaſi ſubaratus eſſe, deprehenditur. Iisque obuerſa facie, quae appoſita eſt, placenta pulcerrime conuenit. Quae enim, tanquam iniqua excreſceret vi, diuiſa ſuperiori ſuperficie, in tubercula et foueas multiformes abit. Quibus cum vterinis exacte commiſſis, crebriores nexus et firmiores obtinet. Ad quos proprie efficiendos, primum ex quouis fere corporis ſui puncto externo copioſas ac ſubtiles ſpargit fibras. Omnesque, tomento tenui ſubſimiles, membranae, intus vterum veſtienti, quam ſtrictiſſime nectit, vel inſerit. Praeter eas, longe tenerrimos minutiſſimosque effert vaſorum ramulos, qui ex vltimis, ſeu extremis, laete effloreſcunt. Protracta recens placenta, et attentis examinata oculis, villorum ad inſtar diſſoluti non obſcure comparent. Quod ſi nempe in aqua agitentur leniter, collapſi mox erigunt ſe, euoluunt et fluitant. Longiores alii, alii breuiores ac praerupti eſſe, videntur. Nullum ſubeſt dubium, quin vniuerſi agglutinatae ſibi vteri ſubſtantiae innaſcantur. Quae, praeterquam quod mollis et rara ſit (§. 12.), arteriis venisque multis, ac bene patulis, inſtructa, optimam innaſcendi opportunitatem praebet. Venae eius quamplurimae, ſubtus decurrentes, inflatu facili ſub adſpectum veniunt. Animaduertere eſt, quod multa ſatisque magna, quae minimum quandoque digitum admittant, habeant foramina. Arteriae etiam, impulſo aere conſpicuae, ſerpentino reptare ductu, et extremis ſuis patere, obſeruantur. Atque mutatae ſic, perſubtiles alias, et minimis praeditae oſculis, in ea praeſertim vteri parte, quae cum placenta cohaeret, inſunt. Vnde arguere licet, extima eius vaſcula, ramoſiſſimaque imis vteri apertis ita immitti, vt inuicem coaleſcant.

§. 14.

§. 14.

Vaſa placentae et vteri, tam arterioſa, quam venoſa, in vnum, quod commune dici poteſt, ſyſtema coeunt. Medium hoc inter foetum et matrem, ac vtrique coniunctum, ſingularis ſtructurae complexu continetur. Vniverſum, habita primae originis ratione, ex arteriis vmbilicalibus exiſtit (§. 12.). Quae inexplicabili, qua pullulant, lege innumeros creſcentes ſenſim ſubtilitate ad ſummam vsque ramos diffundunt (§. 10.). Perplurimi horum ſunt, qui, in toto placentae contextu, ſolemni naturae ritu, venis ſeſe continuant. Quae ab iis, tanquam ſparſis late radiculis, exortae confluunt paulatim inter ſe, donec vnam vmbilicalem, vel truncum, forment. Cuius velut propagines deſcriptae (§. 11.), quam inuerſam ſequuntur, directionem ſemper ſeruant. Exploratiſſimum eſt, quod, quomodo enaſci ac diſtribui ſolent, et omnes inter ſe, et cum arteriis, communicent. Quae enim ſi penitiſſime repleantur, iniectam ſibi materiam continuo filo in venas affatim transmittunt. Quin contraria etiam via, nullis quippe praecluſa valuulis, eam inde variato experimento appulſam recipiunt. Et, ſiue vna, ſiue altera, plene perfuſae ſint, eandem vaſculoſiſſimam placentae fabricam teſtantur. Non autem ſolum, quotquot ſunt, eius venas propagare, ſed ad eas quoque vteri (§. 13.) excurrere, videntur. Quidni exiliſſimae, ad placentae ſuperficiem euectae, parte quadam ramulos illos porrigant tenerrimos, qui ibi prodeunt? Iuuat equidem credere, eos vel plures, vel pauciores, ſingulosue, fortaſſe foraminuloſis vteri venis defigi. Huiusque arterias, ceterum anguſtiſſimas, aperire ſe, ad ſurculos venarum ſubnaſcentes libere capiendos. Nemo ſibi facile perſuadeat, propterea aperiendas eſſe, vt, quem afferunt iugiter, ſanguinem fundant optimum. Quem enim tum modo effundere, cum vel abortus infelici caſu accidat, vel partus, fere conſentitur. Neque vllam profecto, ſine noxa praeſenti ac periculo, guttulam eiicere poſſunt. Conſen-

taneum ergo naturae, opinari, quod, inſitionis venarum placentae cauſa, auctis maxime diametris pateant. Quo circa nec in alia adeo eminent hiantque ſede, quam qua placenta adnaſcitur.

§. 15.

Vena vmbilicalis, ex corpore placentae oriunda (§. 14.), breui et fere recta in funiculum deſcendit (§. 11.). Vna eſſe, quae, ni ſemper, frequentiſſime tamen, occurrat, vere ſtatuitur. E centro ſtrati vaſculoſi (§. 9.) ſubtus procedit, ita vt mox infra chorion interque amnion erumpat. Inde ſtatim fibroſam meabilem funiculi adit ſubſtantiam (§. 8.), eamque ad foramen vsque vmbilici perambulat. In quo decurſu, magis minusue tortuoſo, binas, ſibi aduerſum euntes, arterias vmbilicales ſemper comitatur. Inter quas vel media prope, vel oppoſitum verſus latus ducta, definitam ſuam pergit viam. Vbi primum placentam deſerit, capacior paullo, quam in progreſſu deorſum, reperiri ſolet. Plerumque ibi, ſi vel aere, vel alia materie extenta ſit, pennam anſerinam maiorem aequat. Eamque paullo minorem inferius, in quaque ſui ſectione, cylindrici inſtar canalis aequali, facile capit. Hinc mollitie non ſolum ac tenuitate, ſed magnitudine etiam adſpectabili, ab arteriis ſociis diſcerni poteſt. Quarum enim iuncta quoque lumina tam longe ſuperat, vt tria quatuorue emetiatur. Vena iſthaec, peragrato funiculo, ſe continuo in vmbilicum mergit, vbi exiguo interuallo a peritonaeo diſtat. Ad quod cum extus deuenit, flexo curſu retrorſum et ſurſum, per regionem vmbilicalem ad mediam Epigaſtricam tendit. Hic exporrectum in abdomen ligamentum offendit, ſuſpenſorium hepatis dictum. Cuius ima parte longiori excepta, deorſum paullo in patentem ſibi fiſſuram, vel ſinum, eius fertur. Intra quem ſuſpenſa altiori ſenſim gradu adſcendit, quo ſiniſtrum principem venae portarum ramum adipiſcatur. Atque

que tandem in eum, vel ſimplex, vel diuiſa, et portione hepatis ſuccreſcente, ceu ponticulo quodam, tecta, ad angulum fere rectum exit. Adſpectu cognoſcitur, ita plerumque exire, vt, paullo ante finem amplior, ementiori ramo illi continuata dici queat.

§. 16.

Hepar grande foetus, praeter venam vmbilicalem (§. 15.), ductum, vel canalem, quem vocant, venoſum peculiarem obtinet. Qui fere e regione eius exitus, quo paullulum modo dexterior eſt, ſuperius a ramo ſiniſtro venae portarum editur. Principio oblique parum ſurgit dextrorſum, vbi mox lobuli ſic dicti Spigeliani caput attingit. Tum porro ſecundum longitudinem eius latusque ſiniſtrum, rectius vtcumque ſurſum meat, ita vt a venae vmbilicalis directione parum deflectat. Denique ad ſupremam hepatis oram, quodammodo exciſam, vltra lobulum perducta venae cauae inferiori, eo circumfuſae, ſub diaphragmate inſeritur. Eaque, qua incedit, parte poſteriori impreſſum quodammodo hepati ſinum tenet, in quo receptus commodiſſime ſedet. Praeter hoc, poſteriori ſuperficiei inducta, membrana eius tenuiſſima includi, anteriorique ſubſtantiae hepaticae, ſubtili valde et ſtricta celluloſa, illigari ſolet. Venoſi canalis nomine recte appellatur. Namque ex textura membranacea adeo tenui ac molli fit, vt, niſi repletus, in ſe concidat. Eiusmodi vacuus cum nec ſuſtineat ſe, nec lucem reflectat, vix aegre in ſenſus incurrit. Verum, infuſo lacte, vel alio liquore tincto, perlucidus colorem ſpargit, quo pulcerrime enitet. Plenusque dum tumet extrorſum, capacitatem praefert notabilem, qua haud longe venae portarum cedat.

§. 17.

Commemorabilis valde in foetus corde exſtat meatus, quem Oeconomia eius naturalis dudum reddidit celebrem.

lebrem. Anatomici foramen vocitant ouale a figura, quam praebeat, ouo ſimili. Apparet egregie, reſecta aure cordis dextri, ceu foſſula quaedam, in ſinus vtriusque venoſi intergerino pariete ſita. A cuius ima et poſtica parte, venae pulmonali dextrae inferiorique cauae conſini, ſuperam internamque mediam verſus ſe porrigit. Ouato fere ambitu terminata eſt, cuius ſuperior ora, ab extremo pariete ad cordis baſin extenſa, vltra dimidiam craſſitie ſua prominet. Inferior autem, tenuis admodum et laeuis, a facie membranacea interiori vix aegre diſtingui poteſt. Ea, inclinata parum et ſurſum vtrimque flexa, in oppoſitam ſibi curuam euadit. Pelliculam intus propagat ſubtilem, pellucidam, mollem et albicantem. Haec internae ſinus vtriusque membranae continuata eſt, eaque arctiſſime invicem, et cum fibris intercedentibus tenerrimis, concreta, enaſcitur. Integra et firma maiorem, quam occupat, foſſulae partem perfecte occludit. Surgitque altius retro oram ſuperiorem, laxa et mobilis, ita vt meatum ſubrotundum conſtituat. Quem cum pro re nata claudere et aperire poſſit, valuulae nomen et officium obtinet. Cui, ſi recens conſideretur, quam eximie accommodata ſit, manifeſto liquet. Siccata vero, qualem pleraeque Anatomicorum icones exhibent, contrahi adeo imminuique ſolet, vt maiorem minoremue hiatum efficiat. Anguſtior longe meatus, vbi aſſidet valuula, oſtiolum modo oblongum relinquit. Atque apertus demum, ſemota illa, liberrimum e ſinu dextro ad ſiniſtrum parat aditum. Is enim, cum bene patet, parum abeſt, quin digiti minimi apicem capiat.

§ 18.

Inter vaſa inſigniora, quae foetus humani propria ſunt, canalis dictus arterioſus annumerandus eſt (§. 6.). Qui, ſi minus firmitate ac robore, vſu tamen quem praeſtat, nomen ſuum tuetur. Canalis ille membranaceus eſt,

laxus

laxus mollis, venoſi fere ad inſtar, tener et aequabilis. Ab arteria oritur pulmonali, cuius trunci continuati ſpeciem gerit. Ex eoque breui, de baſi cordis dextri ſurgente ſupra oſtium arterioſum extuberat. Inde ab origine ſua aortae adiacet, quae inferius paullo ac poſterius e corde ſiniſtro prouenit. Primumque vt egreſſa eſt, auriculam dextram inter et arteriam pulmonalem media, obliquo parum ductu antrorſum adſcendit. Tum porro, eo mutato, dextrorſum ſe vertit ac antrorſum, ita vt leuem curuam deſcribat. Qua porrecta deinde longius ſiniſtrorſum ſurſumque contendit, quo ſiniſtrum bronchum ſuperſcandere queat. Hoc ſuperato tandem, exiguo flexu deorſum ad dorſi ſpinam abit. Canalis arterioſus, quam editam mox attingit, aortam, ad finem vsque curuaturae, vbi deſinit, comitatur. Nimirum ibi dum adrepit, concauam eius et infernam lambit faciem, adſcenſu gradatim incuruat ſe poſteriora verſus ſupremoque deſcendit. Subiecta proxime, celluloſae tenuioris beneficio, adhaeret aortae, cui, accommodate facto arcu, ab anteriori paullo infra ſubclauiam ſiniſtram innaſcitur. Intrat ſupra ad angulum valde acutum et, reflexis membranis, patulo ore intus exit. Arteria pulmonalis, propagato iſto canali, minor directum ad pulmones iter continuat.

§. 19.

Peculiaris vitae ratio, qua foetus tenellus vtitur, in partium recenſitarum functiones potiſſimum redundat (§. 6.). Hae, vt variae ſint, vniuerſae tamen ad definitum humorum curſum prouehendum moderandumque pertinent. Et primum hoc, quod ampliſſimum eſt, munus arteriae vmbilicales auſpicantur. Quae allatum ſibi iugiter et rapide ſanguinem ex proximis iliacarum truncis hauriunt (§. 7.). Nullum ſubit dubium, quin hauſtum alacriter per funiculum vmbilicalem ad placentam vterinam deferant (§. 8.). Eamque deferre ſe omnem, ſim-

plici, ni fallor, decurſu ſuo, nec ramoſo, plane comprobant. Quin multum etiam copioſumque, valetudine integra manente, ex corpore foetus illuc aduehant, neceſſe eſt. Namque certe tanto plus recipiunt fluidi, quanta maiori capacitate praeditae ſunt, qua iliacas externas longe exſuperant. Quocirca et maximam eius, ſuperiores per arterias appulſi, portionem in ſe conuertunt, minima tantum inferioribus relicta artubus. Ad haec, quae amplitudini ſuae ac firmitati reſpondet, vi motrice eximia pollent. Equidem ab aorta valida ac propinqua, quae imum ventrem incolit, continuatam ſibi ſubſtantiam trahunt membranaceam. Cuius autem vel nihil, vel perparum, quamdiu funiculum permeant vmbilicalem, fortaſſe deperdant. Continenti hinc, quem praeſtant, motu fortique adactum velociter ſanguinem vberrimum ſine mora propellunt. Perguntque ſemper et minimis accipere, et propellere momentis, donec emeritae quaſi agere ceſſent. Non facile credendum, ita ibi conſtitutas eſſe, vt craſſiorem modo, vel faeculentiorem, nanciſcantur. Etenim eo, quod a latere deſcendunt et retrogradae ſunt, ad ſeparandum vllam dare poſſe anſam, haud videntur. Maſſa ſanguinea enim, quam longe arteriarum truncos ramosque patentiores permanat, non aliam, niſi fluminis rapidi, in riuulos diuiſionem ſubit. Tota heterogenea et probe commiſta, aequabili impulſu et preſſu a tergo, in quouis canalium puncto, voluitur. Pars itaque eius, quaecumque ſit, ſiue linea recta, ſiue curua quadam, feratur, immutatam maſſae integrae indolem ſeruat. Similemque ineſſe ſanguini, quem ex abdominali arterioſo abripiunt arteriae vmbilicales, annuere oportet. Natura humana ad mouendos humores ſuos vires adhibet, quae, vitales ſcilicet, leges hydraulicas generales vehementer eludunt.

§. 20.

Arteriae binae vmbilicales, deſcripta via, ſanguinem defoecatiſſimum (§. 19.) ad placentam peruehunt (§. 9.). Eo,

Eo, quo propagant ſe, ordine illatum fluidum per ramos ſuos continuo diſtribuunt. Certumque eſt et extra controuerſiam, tam largiter diſtribuere, vt omnes, licet innumerabiles, a maximis ad minimos vsque, perfundant. Namque non minus gnauiter, ac cor foetus actuoſiſſimum, et aorta, vices ſuas obeunt. Ita vtique natae ſunt, vt, quoad vigent, in alterna diaſtole et ſyſtole verſentur. Nec durior, cui inhaerent, funiculi ſubſtantia (§. 8.), nec laxa mobilitas, impedit, quo minus vtramque motus vividiſſimi ſpeciem libere edant. Et reuera ibi more ſuo valide pulſare, in dubio foetus viuentis indicio, quandoque obſeruantur, Intelligas hinc luculenter, perennante circulatione, ingentem eſſe ſanguinis copiam, quam placentae adferant. Nae huic, verbo, eam demum per vices ingerunt omnem, quae vniuerſo foetus corpore continetur. Vt vero inde diuiſo affluit agmine, totam paulatim et replet, et percurrit, placentam. Cuius nempe arteriae, vmbilicalium propagines, appulſum a tergo ſanguinem per ramos ſuos confeſtim diffundunt. Pari operam dant ſolertia, quam vita inſpirat, vt principem huius humorem aequabiliſſime traiiciant. Quid? quod etiam traiiciunt expedite adeo feliciterque, eius vt nihil vnquam in vlla ſerie remorentur. Maiores incitant ad agendum minores, quique minutiſſimis vltimisque mirabili quaſi concentu praeludunt. Ea actuoſitate ſola fit, vt ſanguis, ceterum craſſus et iners, fabricam placentae arterioſam perſubtilem et creberrimis impeditam plexibus, commode permetiri queat. Ex anguſtiſſimis eius finibus continentur pulſus, maximam partem incontinuam manat venoſam (§. 14.). Cuius enim principia, velut oſcula ſunt innumera, quae ipſi perlabenti appoſite patent. Pauciora modo minusque expedita offert ſuperficies interna vteri, qua iunctam ſibi tenet placentam. E cuius dorſo quae porrigunt ſe, arteriolae interiores omnes ſubtilitate ſuperant. Neque communi continuationis perfectae via aequam venarum coniunctionem perueniunt. Nondum plane, quod

 ſciam,

ſciam, conſtat, quo modo earum foraminibus immiſſae coaleſcant. Videntur tamen, quod ratio edoceat, ſic coaleſcere, vt apertae, quem vehunt, humorem ibi transfundant. Sanguis iam, in placentae venas perlatus, ex minoribus ſenſim in minores decurrit, ex quibus demum confluens vnam vmbilicalem ingreditur. Quo in tranſitu, imminutus ante paulum, tempeſtiua acceſſione fluidi, quod vterinae reddant arteriae, (§. 14.) plurimum augetur. Ea hinc a placenta remanat copia, qua conuenit foetui ex debito vt reſtituatur.

§. 21.

Vena vmbilicalis, refluentem a placenta, ſanguinem (§. 20.) ad hepar foetus, perinde ac caua ad cor, perducit. Non opus erit, hoc, arbitror, multis oſtendere, quod reapſe eo directo gradu, qui naturalis ſit ac perennis, neceſſario ducat. Solemni omnino notiſſimoque canalis venoſi, et viſcere abeuntis, officio fungitur. Liquet etiam, notatum attendenti exitum, (§. 15.) venae portarum ſiniſtrum eſſe ramum, in quem proxime ſanguinem deriuat. Cuius partem longe maximam, ni omnem, infundere ſe, patente praeſertim oſtio probat. Minutulis enim aliquot, quos in tranſitu ſinus hepatis vtrimque interdum det, ramis perparum modo impertiri poteſt. Molle et amplum vas cauo ſuo egregie peruio vitalem humorem commode deportat. Neceſſarium ei motum continua tam cordis, quam arteriarum maxime vmbilicalium foetus actio parit. Haec, qua in ſano emicat, tam longe producit vim ſuam, vt in ſyſtema placentae vaſculoſum extendat. Ex quo non interrupta ſerie venae communicat vmbilicali. Quae proinde ſanguinem, cito placidoque flumine currentem, facile transmittit. Et licet tortuoſa funiculum perrepat, eum tamen vllo in puncto multum retardare nequit. Irruens fluidum, quod pluribus ex riuulis creſcit, congeſta mole velocius prouolui ſolet. Concitat

citat enim in ſe quaſi vires motrices, eisque intentis, maiorem impreſſionem ſuſtinet. Vena vmbilicalis, a quamplurimis minorum myriadibus, inter ſe in vnam coniunctis, conflatur. Ex quibus omnibus, quouis fere momento, confluentem colligit ſanguinem cumulatque, adeo vt quantitate auctum velociter quoque ad hepar deferat. Quantitatem iſtam, qua rite impleatur, haud exiguam eſſe, conſpicua valde capacitate ſua prodit. In foetu ipſa vena portarum multo ſemper maior reperitur. Atque tum fluenti ſui copia, tum in curſu excitatiori, ramum eius, in quem ſe aperit, dextro alioue oppido efficit extenſiorem. Membranaceus ille, pro tenuitate et mollitie ſua, non poteſt, quin incurrentibus in ſe vndis cedendo ampliorem cauitatem conſequatur. Vnde vulgo eum appellant ſinum, addito nomine Gliſſonii.

§. 22.

Magna vis ſanguinis, quae per venam vmbilicalem ad hepar manat, (§. 21.) in canalem praeſertim venoſum (§. 16.) adſcendit. Hic ad eam admittendam et pulcre natus, et opportuno loco ſitus, eſt. Etenim eximia eminet capacitate, qua magnam potius venam, quae cum caua inferiori ſe coniungat, quam ramum quendam aemuletur. Laxus inſuper et dilatari aptus humori, vbertim influenti, facillimum concedit ingreſſum. Neque ſolum amplitudine ſed poſitu etiam et ductu rectiori a principio ad finem concedit. Etenim patentiori, quo incipit, oſtio, oppoſitum ſibi e diametro fere, venae vmbilicalis cauum ſpectat. Eoque ſemper aperto, ſanguini celeriter illabenti, aditum praebeat expeditiſſimum, neceſſe eſt. Is profecto, quo minus cogitur a rectilineo curſu diuertere, eo aequabiliori fluit incitatiorique. Hinc dubio procul et parte ſui haud exigua in canalem venoſum ruere debet. Mutata vero directione etiam, vel ſiniſtrorſum, vel dextror-

trorſum, in patulos venae portarum ramos diſcedere, ita vt totum hepar percurrat. In quo tunc venoſo pauciori, qui regia e viſceribus abdominalibus remeat via, opportuniſſime miſcetur. Abdominalis ille contra, variato impulſu, cum altero confundi, et quadam parte, maiori minoriue, in canalem abripi venoſum poſſe cognoſcitur. Cui proinde, pro re nata contingit, vel vmbilicalem ſolum, vel hepatico remiſſum excipere. Omnemque, quouis modo exceptum, nec imminutum quidquam, in venam cauam inferiorem confert. Ei ſubtus inſertus, quo aptius euacuet ſe, circulari ore bene diducto deſinit. Totus cum breuis ſit, ceteroqui iners, velocitatem fluidi accurrentis nihil moratur.

§. 23.

Sanguis, ex placenta et foetus abdomine redux (§. 20-21.), per venam cauam inferiorem ad cor dextrum fertur. In cuius receptaculum, quod dicunt venoſum, vna cum eo, quem ſuperior caua a vicinis aduehit partibus, influit. Vterque ibi commiſtus momento citius in duos ſcinditur riuos, qui inaequales continuo diffluunt. Alter per foramen ouale ſinum cordis ſiniſtri, et dextri ventriculum alter, petit. Prior oppido exilior eſſe, e minori foraminis, quam oſtii venoſi, diametro, colligi poteſt. A copioſo praeſertim ſanguine oritur, qui ex caua inferiori ſurſum prorumpit. Is obiectum ſibi in adſcenſu foramen inuenit ouale (§. 17.) vel meatum, eumque ſubit commodiſſime. Namque inde mollem et obſequioſam, quae inferiori ex limbo retro ſuperiorem ſurgit ſeque recondit, valuulam facile ſubmouet. Haec ſuperne prominente intus ab auricula ſinu, velut colliculo, praemunitur, qui, quem ſuperior caua demittit, ſanguinem auertit et orificium verſus dirigit venoſum. Nihil vero obſtat, ne inferioris caui columna obuio foramini inferatur.

tur. Contra, velut certo limite poſito, facit, vt absque vllo errore ingredi queat. Quin ſatis etiam rapide aduolvitur, vt tenuem parumque accliuem intret meatum et ſuperet. Tempeſtiue pariter ac expedite ibidem intrat, quandoquidem ad cor, in diaſtole conſtitutum, appellitur. Laxus ſcilicet tunc et vacuus vterque; ex lege ſynchroniſmi, ſinus fluido irruenti libere patet. Explicato ſimul molliter pariete intergerino, patulum ſe exhibet foramen ouale accommodatque. Meabile itaque hoc ſanguinem allatum e ſinu dextro in ſiniſtrum iam ilico ſinit perlabi. E contrario tranſitu ex poſteriori in anteriorem, valuula ei praefixa prohibet. Sique pro laxitate ſua non poteſt prohibere omnem, vrgenti tamen maxime cedere debet. Quocirca neceſſario ſemper cedere ei, quem ſinus dexter elargitur. Is enim maiori certe et copia irrumpit et impetu, quam qui e venis pulmonalibus in ſiniſtrum defluit. Ille nempe ſolus eſt, qui ex longis pulmonum conſiſtentium anguſtiis ſingulari lenitate paucus redit. Etenim parce iis infuſus non minimam ſui partem in nutritionis ſecretionisque vſus vltro erogat. Eoque lentius ſerpit, quo, deficiente reſpiratione, ad acriter procurrendum minus incitatur. Propterea nec ſinum ſiniſtrum adeo replet, quin capacior hic e dextro iniectum humorem diducto veluti ore hauriat. Num autem quid eius, quod forte redundet, remittere queat, non opus videtur amplius disquiri. Oportet, quod quisque largiatur, ne vitalis in principe corporis viſcere turbetur motus, nihil certe remittat. Naturae ei proſpexit ordinato tam ſapienter valuulae ianitricis ſitu, vt regreſſus, vel refluxus, vix ac ne vix quidem contingere poſſit.

§. 24.

Maior ſanguinis pars, ab ingreſſu foraminis oualis excluſa, (§. 23.) cordis dextri ventriculo proprie deſtinata eſt. In quem, diaſtolen inſequente, receptaculi venoſi

ſyſto-

ſyſtole, per oſtium patentiſſimum, protinus coniicitur. Eo repletus ille, ad certum diſtenſionis gradum, momento poſt, contractionem obit, qua grauem ſibi humorem actutum expellat. Atque omnem, quem complectitur, mirifico fibrarum niſu in arteriae pulmonalis truncum eiaculatur. Vno eodemque temporis puncto, eum etiam canali arterioſo (§. 18.) directe immittit. Qui enim, naſcenti trunco proxime continuatus, ſe apte ſimul replendum offert. Praecipua ſanguinis, ibi impulſi, pars eſt, quam ſibi dicatam capeſſit et abſorbet. Namque principio vbi oritur, parum abeſt, quin ipſius arteriae pulmonalis magnitudinem aſſequatur. Primigeniis autem eius ramis, poſterioribus, tum dextro, tum ſiniſtro, quam multo capacior eſſe, cernitur. Quocirca humoris quoque, quam ad pulmones permanet, maiorem haurit copiam et abducit. Nulli, vt reor, niſi huic moli, ceu potentiae agenti, tribuendum, quod in tantam amplitudinem excreſcere ſoleat. Eidem traiiciendae tota caui ſui forma, vel extenſione, exactiſſime ſemper conuenit. Vtrum vero ſanguinem ex arteria pulmonali in aortam, an contra, ducat, acriter et ingenioſe diſputatum fuit. Sed, curate paullo examinatus, credere ſuadeat, quod ex priori in poſteriorem arteriam deriuet. Nam flexusne canalis ita incedit, vt inferius aortae deſcendenti ad angulum acutiſſimum infigatur? E corde dextro eiectum, quod rapit, fluidum in eam decliui ductu ſuo facile demittat. Plenus eo et ſemper eodem ex fonte hauſto, neſcit, illud contrario motu referre. Quin contractio etiam determinata tam fortiter pellit contentum, vt, quidquid forte occurrat, e veſtigio repulſet. Quodſi praeterea ſtatueretur, ex aorta pulmonalis truncum verſus adducere; quaeri poſſet, quorſum tandem ageret? An ad cor dextrum, an pulmones? Primi, qui hos adeunt, rami adeo exigui ſunt, vt praeterlabente canalem arterioſum, humore ſatis poſſint perfundi, nec vllo ex aorta commeatu indigeant. Neque hoc quidem cor

illud indiget, valuulaeque impediunt ſemilunares, oſtio eius arterioſo praepoſitae, ne quid in ventriculum refundatur. Sanguis demum cordis ſiniſtri, per foramen ouale et venas pulmonales allatus, tanto in aortam ruit impetu, vt, niſi iniecto obſtaculo, ſurſum inde recedere queat.

§. 25.

Singularis motus ſanguinis in (§. 19—24.) quem foetus tam extra quam intra corpus ſuum producit, naturali eius oeconomiae mirifice reſpondet. Haec, ſi generatim ſpectetur, ſimpliciorem longe, quam communis alia hominis nati, ſpeciem praebet. Tota equidem in eo verſatur, vt puſillus modo et viuat commode, et creſcat. Vitalis vere vita eſt, qua in molli et calido vteri ſinu, ab externis procul iniuriis, fruitur. Sanus ibi et vegetus eam propria ſemper partium actuoſitate, (§. 4.) colit. Ad quam probe alendam, nutritionem ſui perfectam, cum felici coniunctam incremento complectitur. Vnde nam autem quaeſo aptam huic vſui neceſſariamque petat materiem? Non poteſt, arbitror, vllam, niſi ex proxima petere ſede, ſeu vtero materno. Cuius hinc nexum ſibi conuenientiſſimum cita abſolutaque parat placentae generatione. Natura, formatrix optima operoſiſſimae eius fabricationi arterias foetus adhibet vmbilicales. Ex quibus ſparſis creberrime ramis continuatisque ſyſtema vaſculoſum ſtupendo artificio contexit (§. 12.). Idque ipſum tam affabre cum vterino conglutinat, vt commercium omnino liberum intercedat. Aperta enim ibi vaſcula ſunt, quae communicare inter ſe, vix dubitandum eſt (§. 14.). Quocirca, quae communicent, arterias placentae humorem propinare venis vteri, huiusque arterias ſuum reddere venis placentae. Neque vnquam reddere pari, ſed multo vberiori, quam accipiant, copia. Quidni patentibus, perfecto nexu, ſanguinem tradere omnem,

quem

quem femella alias quouis menſe fundere ſolét. Eamque maiori cum parte affluentis ex foetu commiſceri adeo, vt inde in ſubtili placentae contextu vnum homogeneumque fluidum euadat. Multiplex ergo et praeſtabilis valde vſus eius elucet, qui certe in vitam et nutritionem foetus vniuerſam redundat. Quibus perſpectis, liquet puto clare, qui ille poſt graues matris haemorrhagias reddi poſſit fere exſanguis? Cur nimium ſanguinis eius profluuium plerumque abortum ſequatur?

§. 26.

Sanguis placentae venoſus omnis rapido et perenni curſu ad foetum redit. Aptiſſimum, quo reducatur, vas vena praebet vmbilicalis, quae eum ad maximum abdominis viſcus vaſculoſiſſimumque, hepar optime defert (§. 21.). Ne hoc, licet grande ſit, copia obrueretur, canalis adeſt venoſus, (§. 16.) qui eius partem haud exiguam hauriat, venaeque cauae tradat inferiori (§. 22.). Haec, communis et vltima abdominalis, humori, quo affluit, abunde recipiendo et dextro ingerendo cordi egregie inſeruit (§. 23.). Sed allatus ibi loco foret difficili, niſi viae eſſent peculiares paratae, quas permeare poſſet, foramen ſcilicet ouale (§. 23.) et canalis arterioſus (§. 24.). Foetus enim, liquori amnios innatans, et ouo vsque quaque clauſo contentus, aerem captare nequit. Quo ſibi deficiente, pariter ac homo, aqua alte demerſo, a reſpiratione omni vacat. Hinc immoto incluſos thoraci pulmones habet, denſos, compactos, minusque ſolito meabiles. Eiusmodi anguſtioribus tantum inſtructi vaſis parum admittere ſanguinis transmittereque queunt. Eius vero ingens iugiter accedit moles, in corporis vniuerſi vſus ad aortam prouehenda. Iſthaec omnis in nato per pulmones, ducto naturaliter ſpiritu bene explica-

plicatos, proxime tranſit. Ne igitur ibi moleſta cordi et exitioſa haereret, foramen ouale et canalem ſubit arterioſum, quorum breuiori rectiorique ductu in aortam euoluitur.

§. 27.

In ſano foetus corpore ſanguis per cor et vtriusque generis vaſa continenti motu circumfertur. Qui vniuerſalis, quem circularem vocant, a viribus ei innatis, vitalibus, proxime pendet. Hae ſuo agentes modulo, incitatione tam mirabili, quam amica, praeclaram ſibi inuicem operam nauant. Exercentque ſe ita, vt tenerrima, quibus inſunt, organa ad principii ſui actuoſi rationem agitent. Quam vbique ſequendo praeſertim, ſi valent, ab affinibus ſibi, quibus foecundus gaudet vterus, vehementer abludunt. Incolumes etiam ſaepe, afflicta matre, eaque extincta, aliquamdiu quandoque manent ſuperſtites. Comparatae ſic quam pulcerrimae ſunt, ad naturales partium, ſingulari tenuitate ac mollitie praeditarum, motus rite moderandos. Quos itaque dum praeſtant, in corpore foetus maſſam ſanguineam impigre circumagunt. Verum enim non eam ſolum pellunt aequabiliter, ſed conficiunt quoque et aſſimilant. Obſeruatum eſſe ſcitur, ouum recens foecundatum in quouis puncto viſibili albicare. Viuiparis quod innaſcitur punctum purpureum ſaliens dictum, iam paucis a praegnatione diebus apparere. Atque in humanis embryonibus minimis, nec dum menſis aetatulam nactis, nitidam effulgere rubedinem. Quae cum magis minusue diffuſa ſit, non videtur, niſi a tantillo ſanguine poſſe proficiſci. Sed primo tempore mobilis embryo tenuem ſaltem lympham limpidamque anguſtiſſimis vaſculorum vmbilicalium oſculis ſorbet. Neque vterus ſtatim atque ſuſcipit placentam, porrectis inde canaliculis ſubtilibus ſanguinis quid inſtillat. Non credibile eſt, quod prius inſtillet,

 quam

quam arterias ſuas, plane apertas venis eius commiſerit (§. 14.). Adultior tunc foetus vitalem oeconomiam perfectiorem, magno cum vigore ſuſtinet. Veroſimile hinc fit, quod ineunte prima aetate, (§. 3.) ſolus ſibi proprium gignat ſanguinem, et poſt maternum, ſuo miſtum aſſimilatumque contineat. Eum autem omnem, ex quo paret, humorem videtur e venis vmbilicalibus, ceu proximo largifluoque fonte haurire. Num quid enim recte ſtatuendum, quod ex amnio ore immobili, viſcido et quandoque clauſo bibere queat? An bibere continuo liquorem ſibi circumfuſum, nec ventrem implere nimium? An ſine ventriculi redundatione, vel primarum viarum ex auctis ſordibus noxa? Quarum certe parum, ſecundum naturam in iis, nomine meconii, inueniri ſolet. Quodque e fluidis, ibi confluentibus, et praeſertim bile craſſiori cyſtica facile generari queat. Foetus ceterum ſani ventriculo tantum gelatinae, vel muci ſpeciem ineſſe, ſimilem fere ei, quae aſperae inhaeret arteriae, conſtat.

§. 28.

Foetus ſanguinem, quo affluit, ad oeconomiae ſuae vſus quaquauerſum diſtribuit. Ex flumine eius vitali primum ſumit materiem, qua corpus ſuum abunde nutriat. Quod quo tenerius eſt actuoſiusque, eo felicius inde ad eximiam magnitudinem breui creſcit (§. 4.). Superiores autem partes mediasque, quam inferiores citius progenerat et perficit. Quibus enim plurimum omnino ſubtrahit humoris arteriisque vmbilicalibus impertitur. Totum ita vt capit incrementum, ex eodem fluido neceſſaria ſibi complura, tum tenuiora, tum craſſiora, ſecernit. Quorum plurima, apprime vtilia, tam intra quam extra ſe a curſu peculiari ad communem, vnde fluxerant, fontem reuocat. Pauciora modo, eaque vel ſuperflua, vel aliter inepta, in organa, quae vulgo vocant excretoria,

toria, mandat. Inter haec bina maxime notari merentur, inteſtina ſcilicet et veſica vrinaria. Inteſtina excrementorum quid, quod in muco abundantiori et meconio conſiſtit, (§. 27.) paullatim colligunt. Sed paucum id eſt, quod cruda non ingerantur alimenta, ex quibus multum eius generetur. Neque moleſtum adeo accidit foetui, vt neceſſum ſit, geſtationis tempore aluum deiiciat. Quam ceteroqui, reſpirationis deſtitutus auxilio, deponere nequit. Nihil etiam, quod ſentiat, incommodi, ab vrina nanciſcitur. Quae enim nec copioſa valde, nec acris, vt ſtimulet fortiter, a molliculis renibus ſegregatur. Blandus ſanguis, nec largo dilutus potu, nulla re minus, quam aqua, vel lympha ſalſa abundat. Totus ex principiis, quae chemici appellant, apte permiſtis temperatisque conſtat. Praeter haec parca ad ſyſtema vropoieticum affluit copia minimamque tantum partem ſecretioni ſubminiſtrat. Plurimus, quem aorta deſcendens deuoluit, in arterias rapitur vmbilicales. Cum ergo pauca ſit, quae veſicam petat vrina, conceptaculum ibi inuenit ſatis capax, quo colligatur. Quid collecta pariter ac faex aluina intus remaneat, donec partus edatur.

§. 29.

Ea demum eſſe foetus oeconomia, vt vitae corporis et nutritioni maxime ſeruiat, plane perſpicitur. Vniuerſa itaque functiones tantum praecipuas, quas vitales naturalesque proprie vocantur, complecti ſolet. Animales ſic dictas, quae in hominem perfectum cadunt, vix ac ne vix quidem colere videtur. Foetus enim, neſcius certe ſui et rerum, quae intra et extra ſe geruntur, in vtero veluti alta merſus caligine latet. Nulla equidem perceptio vel ſenſatio eſt, qua ibi affectum ſe fuiſſe, natus vnquam dicere queat. Non dubitare licet, quin aëre

communi aeque ac luce careat. Viuit ergo ſibi, et perinde quaſi, ac ſi organis ſenſoriis haud inſtructus eſſet. Neque his, vtpote officio nondum aptis uſuo, excepto tactu, vti poſſet. Iis veluti praeclufis, ſenſus externi omnino ſibi deſunt, et internus etiam, qui in homine nerueo reſidet interiori, vt plurimum ſilet. Alimenta, quae tenellae proli neceſſaria ſunt, ex matris viſceribus tacite quaſi affluunt, ita vt tranquilla ſatietate fruatur. Reliqua naturae organa quam placidiſſime agunt omnia. Quibus conſideratis, fortaſſe credas, foetum aetatem ſuam tanquam in ſomno tranſigere, nec prius plane expergiſci, quam lucem ingrediatur.

XIX.

D. ERNEST. GVILIELM. BRENNER

DISSERTATIO

DE

FALLACIA SIGNORVM IN GRAVIDITATE.

Marbvrgi Cattorvm, 1790.

DE FALLACIA SIGNORVM IN GRAVIDITATE.

§. 1.

Corporis animalis vires determinata naturali gaudent proportione; tempora quorum interuallo vires effe-ctum edunt, non niſi experientia, fido duce computanda ſunt, ex qua patet, naturali ac frequentiori caſu vterum humanum per quadraginta ſeptimanas gradatim, creſcente ouo extendi, tunc vero foetum in lucem edi.

§. 2.

Solummodo regulae exceptiones fiunt. Peculiari ac a naturali ſtatu abhorrente corporis ac vitae generis conſtitutione e. c. foeminam vehemens quarto grauiditatis menſe inuadit terror, quo fit, vt abortum procreet; iterum grauida fit mulier, eodem verum menſe ſymptomata apparent, abortum portendentia, ac remediis aptis omiſſis ſecunda vice abortitur. Mulier et tertia vice impraegnatur, abortusque hac menſe iterum ſequitur.

§. 3.

Quamuis vero terminus partus naturalis certiſſime in quadrageſimam cadit ſeptimanam, ſaepius tamen fieri non poteſt, vt accurate ſeptimanam, diem, vel horam inſtantis partus determines, quippe quae ſit relatio virium, cauſam exceptionis continentium erga naturales, et quo gradu hae minutae, impeditae et auctae ſint, haud facile diiudicaueris.

§. 4.

Ob has virium diuerſas modificationes in grauiditate agentes, quarum accurate modus conſtitui nequit, multis in caſibus, quid ad vterum propenſius ſit, diiudicari debet.

§. 5.

Nullum grauiditatis ſymptoma, nulla mutatio, quae ſub ipſam grauiditatem in aliqua corporis parte fit, eo-

 dem

dem temporis ſpatio contingunt in omnibus mulierculis multum quoad corporis diſpoſitionem ac morum diſcrepantiam diuerſis, ſed maturius, ſeriusue; ſequitur itaque, argumenta, quorum vi tempus determinari poſſit, tantummodo eſſe veriſimilia.

§. 6.

Quodcumque latum de temporis Momento, quo partus euenturus eſt, iudicium, ex ſupra memoratis argumentis ad ſummum veroſimillimum; valet id: quo propius vteri grauidi mutationes naturae accedant et obſeruentur, eo certius terminum partus determinari poſſe, et ſic vice verſa.

§. 7.

Optima, qua optime ad veroſimilitudinis gradum ſummum peruenire poſſis, methodus, ea eſt, vt ſingula grauidae ſigna eorumque vires, ex parte experientiae, ex parte vero rationis ope, computes, deinde ſingulorum ſignorum, quae computaſti, addas reſultata, tum demum ſignorum numerum arithmetico diuidas modo. His rite peractis numerus proportionis medius inuenitur, ex quo veroſimillime partus euenturi tibi conſtabit tempus.

§. 8.

Foemina, quae concepit, nouem menſes vterum gerere ſolet, poſt quos partu onus deponit. Cl. Stein [a] tempus quadraginta hebdomadum eſſe, refert. De hoc maiori minoriue ſentiendum quid ſit, infra adhuc recenſebitur. Noſſe autem intereſt, quaenam geſtationis ſigna ſint, et ſi grauiditas extra dubium poſita, quaeritur, quantum temporis aeſtimari debeat, ex quo geſtari coepit foemina.

§. 9.

Signa grauiditatis alia ſunt *probabilia*, alia *certa.* Probabilia, rationalia, incerta, communia, non ſemper haec

a. vid. ei. *theoret. Anleitung zur Geburtshülfe* §. 200—201.

haec adſunt, nec praeſentia poſt coitum, indubitandam grauiditatem denotant. [b]

§. 10.

Duobus ſignis propriam dignoſcunt mulieres grauiditatem I^mo^ *Menſium defectu*, II^do^ *Infantis primo motu.* Haec in expertis et bene obſeruantibus foeminis interdum vera, et quoad tempus grauiditatis, certa euadunt ſigna. Inexpertas autem, vel ſenſus hebetudine praeditas, ſaepiſſime fallunt. Medicus igitur, qui vnice relatione hoc in ſtadio vti poteſt, ſemper incertus ſit, neceſſe eſt.

§. 11.

Deinde mulieres ſunt, quae ſub coitu, quem conceptio ſequitur, diſtinctum ſenſum voluptatis cuiusdam percipere dicunt, coitu facto ſemper definientem, qui certus ipſis futurae grauiditatis index ſit. Eiusmodi ſignum probabile habetur, peculiaris quidam voluptatis ſenſus in vtroque ſexu, ad exſtaſin accedens, qui in foeminis maior eſſe ſolet, atque genitalibus turgeſcentibus, vterique cum partibus annexis rigore, quin animo linqui quaedam foeminae ſolent. In viro autem gratior perceptio, vim ſeminis foecundi maiorem innuit. Fallere tamen hoc ſignum vti reliqua, poteſt, ob coniugum ignorantiam et quarumdam foeminarum ſenſationis hebetudinem: quin ſine facta conceptione iſta foeminae quandoque ſentiunt.

b. I. C. HARRES praeſ. KALTSCHMIDT diſſ. de ſignis grauiditatis certis, Ienae 1752. I. F. G. DIETZ reſp. ROEDERER diſſ. de temporum in graviditate et partu aeſtimatione, Goett. 1757. ROEDERER elementa artis obſtetr. §. 136 ſeq. G. W. STEIN diſſ. de ſignorum grauiditatis aeſtimatione, Goetting. 1760. G. G. ROCKSTROH diſſ. de ſignis verae grauiditatis ſaepe dubiis, Lipſ. 1781. I. C. SCHIMPFER diſſ. de ſignis grauiditatis verae et cautelis exinde cognoſcibilibus, Baſileae 1750. H. I. P. LANGGVTH diſſ. de ſignis virginitatis et grauiditatis, Lipſiae 1777. I. W. WEDEL diſſ. de notis Grauidarum, Ienae 1709. F. S. SCHVIRMANN diſſ. de ſignis vitae et mortis in foetu, Coloniae 1779. F. W. VOIGTEL fragmenta ſemiologiae obſtetriciae, Halae 1790.

§. 12.

Alia probabilia ſigna deſumuntur ex ſanitatis poſt coitum facta alteratione; eiusmodi ſigna, etſi multa a medicis referuntur, maximam tamen partem minus tuta, vel omni exceptione ſaltim haud maiora ſunt. Eo referunt ſemen retentum, incredibilem voluptatis ſenſum in vtroque ſexu [c] dolorem in femina, et quaſi conuulſionem circa vmbilicum, inflationem et calorem vagum abdominis, qui e veſtigio coitum ſequitur, horror et frigus, anxietas et moeror, denique orificium vtcunque clauſum. Poſt haec oriuntur nauſea, vomituritio, ardor ventriculi, appetitus aut nullus, aut deprauatus l. malacia, facilis animi excandeſcentia, triſtitia, virique faſtidium, inſolita artuum laſſitudo et grauitas, pigritia, crebra dormiendi cupiditas, animique deliquia, oculi profundi, retracti, liuidi, languidi, illacrymantes, Puſtularum faciei eruptio; menſtruorum ſuppreſſio, indeque oriunda ſanguinis redundantia, dolor capitis, dentium et lumborum perinſignis, vertigo, coloris naturalis in ſubliuidum mutatio, mammarum intumeſcentia, inflatio et color liuidus, ſtriatus lymphae lacteae fluor. Orificium deſcendens iterumque aſcendens, denique poſt tertium menſem ventris tumor, infantis motus, prae ceteris orificii vterini tactio et rima eius per ſe transuerſa, iam circularis. [d]

§. 13.

Signa certa propria, phyſica, pathognomonica dicuntur quae omnibus in foeminis indubitandae grauiditatis indicia ſunt, prouti Embryonis motus, et denique capitis perceptio digiti explorantis ope. Inquirendum ergo eſt, num haecce ſigna grauiditatis ſic dicta pathognomonica in qualibet grauida certo atque determinato temporis graui-

c. A v. HALLER elementa phyſiol. T. VII. p. 76.

d. DIETZ Praeſide ROEDERER l. c. STEIN l. c. §. 131 ſeq. ROEDERER elem. art. obſt. §. 143. GRVNER Semiol. phyſ. et pathol. gener. p. 429 ſeq.

grauiditatis ſpatio, apparere neceſſe ſit, num vero e contrario in hoc vel illo ſubiecto mutationes, a ſtatu naturali abhorrentes, dentur?

§. 14.

Conceptione facta, ſequentia naſcuntur ſymptomata, grauiditatem denotantia.

I. Nouus Stimulus.
II. Ceſſatio Menſium.
III. Incrementum vteri.
IV. Mammarum intumeſcentia.
V. Motus Embryonis.
VI. Prominentia Vmbilici.
VII. Portio vaginalis.
VIII. Pila.
IX. Orificium vteri.

§. 15.

I. Nouus ſtimulus.

Interim tamen foeminae reperiuntur, quae a nouo iſto ſtimulo minime afficiuntur, nec prius corporis mutationes ſentiunt, quam Menſtrua ceſſant. Aliae vero ſtatim primis a conceptione diebus, adeo a noua iſta mutatione patiuntur, vt miſerrime aegrotent. Quamlibet et aliae cauſae adeſſe poſſunt, quae eosdem producere valent morbos: vtque adeo ex his morboſis affectionibus deſumta ſigna non niſi probabilia ſint, atque in illis ſolis certitudinem pariant, quae ex crebro repetita obſeruatione didicerunt; quam quidem nonnullae ita callent, vt ex quibusvis leuioribus quandoque, quin rarioribus, mutationibus certa conceptionis factae ſigna petere norint.

Quae vero non grauidae hyſtericae ſolent eſſe atque valetudine infirma laborare, conceptione facta, ſaepiſſime melius ſeſe habent. Ita pallentes foeminae a conceptione rubent, et viciſſim rubentes pallent.

§. 16.

§. 16.

II. Ceſſatio Menſium.

Menſtruorum periodi fallaciis non carent. Dum ſua periodo lunae tributum ſoluitur, cogitare de facta conceptione foeminae non ſolent, ſed initium eo referunt, quo vterus, alias expurgandus ſanguine clauſus, ſiccusque manet. Concipere autem foeminas non ipſa menſtrui fluxus, vnus ceſſantis, periodo ſed vacuo et binis periodis interpoſito ſpatio, quod tres ſaltem hebdomades aequat, vltro liquet: quare vnam alteramue quin tres quandoque Hebdomades addere iſti calculo debemus, verum terminum determinaturi. Saepius porro euenire ſolet, vt, conceperit licet foemina, ſanguinis tamen purgatio aliquoties recurrat. Ita praematurus partus habebitur, qui ſuam expleuit periodum. Lex eſt natura conformis, vt vna circiter atque dimidia hebdomade poſt foecundum coitum, vnica adhuc ſubſequatur menſtruatio, initium grauiditatis denotans. Sequentibus dignoſcitur characteribus:

a. Plerumque menſtruatio citius apparet, quam illam foemina exſpectabat.[e]

b. Semper fere copioſior eſt.

Ab ea ad partum vsque 39. ad 40 hebdomades praetereunt.

§. 17.

In ſtatu praeternaturaliter aberrante, calculo errores poſſumus committere; defectus ergo menſium ſolus, nobis haud tuto certam ſubſequentis partus periodum indicat, quum e contrario foeminae reperiantur, quae non niſi grauidae, menſtrua ſua periodice habeant, eaque in Plethoricis per vniuerſum geſtationis tempus cum euphoria fluere poſſe, ita tamen et ſenſim copia diminuantur,[f] ideoque opinio Hippocr.[g] erronea eſt, qui foetum, ſi in

e. Stein l. c. §. 214.

f. v. Deventer in oper. chirurg. Part. I. cap. 15. p. 54.

g. v. ei. Aphor. 60. ſect. edit. Liſter.

in praegnante purgationes menſtruae, curſum ſuum teneant, bene valere omnino non poſſe aſſerit; potius aliquae catameniis ſuppreſſis vexatae, praeter morem vulgarem tunc demum, neque prius, hunc fluxum experiuntur, cum fuerint impraegnatae; quare nec ex menſtruis ceſſantibus vllum certum factae conceptionis praeſagium deduci, nec ex iisdem conſiſtentibus impraegnatio certe negari poterit.[h]

§. 18.

Nonnunquam fluxus menſtruus per medium grauiditatis pergens, plures adhuc abſoluit periodos, e. c. mulier fit impraegnata, ſuamque copioſiorem menſtruationem ſub initio grauiditatis experta, ſub fine etiam primi atque ſecundi menſis menſtruis laborat; nunc autem ceſſant menſes. Si hoc in caſu ab vltima menſtruatione calculum ducimus reſpectu grauiditatis, octo hebdomadum ſpatio fallimur. — Haecce grauiditatis menſtruatio quodammodo dignoſcitur:

a. Poſt copioſam plerumque minus iuſto tempore (extra periodum) menſtruationem, iterum menſtrua fluere, gradatim quod attinet ſanguinem fluentem decreſcere ac ad ſummum ſeptimum ad menſem vsque continuare[i]

b. Sanguis excretus clarior fit.

c. Sanguinis duorum aut trium dierum ſpatio effluxus interuallis alternat nimis longioribus.

d. Plerumque euenit vt ſymptomatibus ſpaſticis, teneſmis connexa, exiſtant menſtrua.

§. 19.

h. De la Motte lib. I. cap. 9. obſ. 26. p. 56. Obſ. 24. p. 53 Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. Obſ. 75. p. 335.

i. v. cl. Stein l. c. §. 211. Mauriceau T. I. p. 155. ad ſeptimum vsque menſem. De la Motte Lib. I Cap. 9. Obſ. 25. p. 55. ad ſeptimum vsque menſem.

§. 19.

In quibusdam foeminis ſanguinis effluxus poſt dimidiam grauiditatem ad ipſum vsque partum perdurat, et foeminae vltima carent menſtruatione. Quaelibet purgatio ſanguinis minus copioſior eſt, quam antecedens. Nunc vero ſemper copioſior et doloris ſpecie coniuncta eſt. Interualla ab vna ad alteram periodum breuiora fiunt, et ſanguinis effluentis copia augetur. Hocce in caſu placenta eſt praeuia. [k]

§. 20.

Itaque fieri poſſe, ex praecedentibus ſole meridiano clarius patet, alium menſium fluxum, alium ſequi, ac per omne grauiditatis tempus illum mulieri ſic accidere poſſe, vt ad vltimos geſtationis menſes ſanguinis effluentis copiae maioris quam initio grauiditatis iacturam faciat.

§. 21.

Tempore grauiditatis aliis ſignis determinato, tempus inſtantis partus circiter computari poteſt. Quo magis enim placenta ſegmentum vteri inferius tegit, eo maturius foetus in partum editur. Praeuia e contrario omni placenta, partus ſpatium, ſex, ſeptem vel octo hebdomadum tempus antecapit. Si margo illius ad eum vsque pelvis prominet, tunc partus duas ad tres vsque ſeptimanas tempore iuſto eſt prior.

§. 22.

Vt clariore luce menti obuerſetur grauiditatis diiudicatio, grauidarum in noſtro, quod floret Marburgi inſtituto, et Argentorati, quasdam confeci tabulas, quarum ope ſtadia diuerſa, quorum interuallo grauiditatis Phaenomena ſeſe prodere ſolent, et maturiores et ſeriores partus eorumque euentus, praeſagiuntur.

Ceſſa-

k. vid. cl. STEIN l. c. §. 212.

Ceſſatio menſium	Hebdom.	
Die XVI. Dec.		
1. Ceſſatio menſium	10	
2. Rima orificii vteri ad formam circularem inclinauit	12	
3. Veſtigium tumoris poſt et ſuper oſſa pubis obſcurum	14	
3	36	12
		40
		28 Hebdom.

ad partum vsque qui poſt 27 Hebdom.

Die XXVI. menſis Iunii ſubſequebatur.

Die II. Maii.	Hebdom.	
1. Ceſſatio Menſium	33	
2. Vmbilicus profundus et ab infra prominens	34	
3. Pila perfecte formata	36	
4. Tumor vteri quatuor pollices ſupra vmbilicum	34	
4	137	34¼
	12	40
	17	5¾ Hebdom.
	16	ad partum vs-
	1	que qui 4½

Hebdom. die XXVI. Menſis Iunii ſubſecutus eſt.

Hebdom.

	Hebdom.
1. Ceſſatio Menſium	24
2. Motus primus embryonis	29
3. Vmbilicus ſuperne prominens	32
4. Tumor vteri tres pollices ſupra vmbilicum	30

4	115	28$\frac{3}{4}$
	8	40
	35	11 $\frac{1}{4}$ ad Partum, qui poſt
	32	
	3	XI. Hebdom. 3 dies ſubſecutus eſt.

Die XXVII. Maii

	Hebdom.
1. Ceſſatio Menſium	34
2. Motus primus foetus	36
3. Vmbilicus duriuſculus atque protruſus	38
4. Tumor vteri ad tres vsque quatuor pollices ab vmbilico delapſus	39
5. Segmentum vteri inferius hemisphaerii inſtar	38
6. Orificium vteri admodum apertum	39

6	224	37$\frac{1}{3}$
	18	40
	42	2$\frac{2}{3}$ Hebdom. ad partum, qui duas poſt ſeptinianas die X. Iun. ſequebatur.
	44	
	2	

Die

Die XX. Nov.	Hebdom.
1. Ceſſatio Menſium	$36\frac{1}{2}$
2. Tumor vteri delapſus	38
3. Hemiſphaerium	38
4. Os vteri quodammodo apertum	39
5. Tumendae reliquiae Portionis vaginalis	37
6. Vmbilicus ſumme protenſus	38

6 | 226 | 37 Hebdom.
18 | 40 | 3 dies.

46 | 2 Hebdom.
42 | 3 dies.

4 ad partum, qui poſt VI. dies die XXVI. Nov. incidit.

§. 23.

III. Incrementum vteri.

A primo ad tertium menſem vterus profundius in peluim dilabitur; abdomen magis magisque complanatur. Quarto menſe abdomen quidem intumuit, ſed durus globus diſtincte non percipitur; niſi manu abdomini impraegnatae applicata, illi tuſſis cieatur. Quinto grauiditatis menſe globus duriuſculus oſſa pubis atque vmbilicum inter obſeruatur; attamen margo ſuperior valde vmbilicum verſus prominet. Sexto menſe ſuperior margo pone vmbilicum eſt; ſeptimo duos pollices vmbilicum ſuperat; 8vo tres ad quatuor vsque pollices aſcendit; 9no vmbilicum inter ac ſcrobiculum cordis; decimo denique menſe, margo ſuperior ad diſtantiam quatuor pollicum ad latitudinem verſus vmbilicum delabitur.

§. 24.

Octauus menſis facile cum decimo confundi poteſt, quorum hoc eſt diſcrimen: Tumor nimirum decimo menſe ſupra vmbilicum introrſum magis complanatur ac acuminatur. Verum aliorum adhuc ſignorum ope certiores reddimur.

Errores committere poſſumus.

a. In tympanitide et hydrope vteri.
b. In Obſtructionibus Menſium, et ſanguine vtero collecto propter hymen imperforatum.
c. Mola, aliisque vteri morbis etc. Sarcomate, Scirrho.
d. Transuerſo vteri ſitu.
e. Nimia quantitate liquoris amnii.
f. Gemellis.
g. Situ transuerſo foetus;
h. Pelui male confirmata, vbi delapſus vteri non locum habet.

§. 25.

IV. Mammarum Intumeſcentia.

Earum intumeſcentia, ac lac in iis, pro certiori a compluribus habetur ſigno, de quo tamen alii dubitant, cum ſaepe menſium defectui, ſuppreſſioni, vteri hydropi debeat originem. Imo non raro lac in virginum inuenitur mammis, vt taceam maribus aliquando lactis contigiſſe prouentum celeberrimus, nec ſatis laudandus Stein ait: quam primum menſtrua ceſſarunt, mammae mox futurae foetus nutritionis apparatum moliuntur. Notabile ſcilicet capiunt incrementum dum ſimul eleuantur, ac earumdem venae caeruleo colore conſpicuae magis efferuntur. Papilla turgens, adſpectu quaſi inflata craſſeſcit colore naturali (ex albido rubello) obſcuriori diſtincta, et diſcus papillam ambiens in latiorem expanſus peripheriam, ſimili colore notatur, paruis eminentiis, quaſi

toti-

totidem papillulis, quarum numerus plerumque ad XV—XVII. accedit, tegitur. Dolent aliis (pergit idem excell. auctor) tunc temporis mammae, aliis papillarum fiſſurae cum acerbiſſimis doloribus ſubinde accidunt. Plerumque vero omnibus grauidis termino quodam incerto, vt plurimum circa grauiditatis medium tempus, quin ſerius, humor quidam tenuis manu exprimi poteſt. Lympha iſta ſtriis lacteis diſtincta vltimis menſibus maiore copia ſecernitur. Verum enim lac neque in virginibus neque in foemina nupta hoc tempore obſeruatur, ſed demum abſoluto partu. Non omni dubio tamen hoc ſignum caret. Siquidem rara licet virginum lactantium exempla legantur, per complures ſaepe omnes nutricum, quae infantem dudum ablactarunt, mammae liquore quodam turbido, lacteo profluunt, menſtruorum maxime tempore.

§. 26.

V. Motus Embryonis.

Vt plurimum ille media in grauiditate in XIX—XX. vel XXI. Septimana ſentitur; huic reciproce tempus primi Motus infantis vulgo pro dimidia grauiditate accipitur. Verum notauit Pvzos,[1] in nonnullis foeminis a ſecundo geſtationis menſe ſentiri foetum, aliasque eſſe, quae infantis motum ſexto vel ſeptimo demum menſe diſtincte percipiant: vltimum in foeminis hydropicis et illis quae cetero tempore craſſo abdomen habent modice tumens, vel plures foetus ſeſe invicem motu impedientes, geri obſeruari.

§. 27.

Alius infantis eſt motus, qui non ab ipſius actione fit (gall. Ballotement du foetus); ſequitur ille vteri varias directiones, mitiorque eſt foetu viuo, quam mortuo. Interdum diſtinguitur tertio menſe, ſi vterus, quem ex vna parte digitus in vagina, ex altera vero manus pubis impoſita, fixum tenet, hinc inde mouetur.

1. vid. ei. Traité des Accouchements, cl. Stein l. c. §. 207.

§. 28.

Fieri poteſt, vt foetus maturius moueatur, artubus nimirum plus roboris nactis, vt animae voluntati obſcurae morem gerant; ſed ob nimium liquoris amnii, cui foetus vbique ab vteri parietibus procul innatat, mater motum ac embryonis pulſationem ſentire nequit. Tum primum infantis motus parietes vteri verſus animaduertuntur, ſi liquoris amnii copia ad foetum magis aequalis ac poſtremo minor fieri incipit; foemina tunc temporis, noctu in ſitu dorſali motum infantis ſentit. — Verum enim vero a primo infantis motu in calculo haud difficulter fruſtrari poſſumus.

a. in primiparis, quippe quae eiusmodi motum ac characteriſticum illius nunquam ſenſerunt, et itaque ſpasmos, flatus, qui primis in menſibus contingunt, motum foetus habent, quin itaque duodecima hebdomade motum deprehendiſſe credunt, id quod plane non fieri poteſt.

b. Nimio amnii liquore debilem foetum circumdante, primus motus ſero admodum deprehenditur.

c. Primi motus foetus debilis non ſemper obſeruari ac animaduerti poſſunt.

§. 29.

VI. Prominentia Vmbilici.

Et vmbilicus in grauiditate mutatur: media in grauiditate hunc protenſo cauo, complanari, et ex rotundo oblongum fieri LEVRET poſuit. Septimo demum menſe planum euadere, cl. STEIN[m] aſſerit. 8uo menſe ſuperne protruditur, 9no menſe infra quoque, decimo tandem menſe piſi inſtar prominet.

E r r a t u r.

a. in vmbilici vitioſa conformatione, interdum enim fit, vt ab infantia praeternaturali promineat modo, aut foueam non formet.

b. in

m. v. l. c. §. 230.

b. in Omphalocele, Phyſconia, Hydrope, Aſcite.

c. in vteri obliquitate, hic enim vmbilicus ſerius prominet.

d. in Gemellis, nimio amnii liquore et vbi vterus maturius maiorem ad altitudinem euehitur, vmbilicum itaque maturius protrudit.

e. in multiparis vmbilicus facilius ac menſe ferme prius protruditur; quo plures enim foemina partus ediderit, eo minus hoc in caſu vmbilico ac ſigno vti poſſumus.

f. in nimis ampliore pelui; hic enim vterus admodum profunde delabitur, ac ſaepius ad grauiditatis finem vix vmbilicum attingit, quem non valde prominentem deprehendimus.

Hae ſunt, quas ſignorum inſtitui obſeruationes.

Grav.	Hebdom.	Dies.	
1	13	—	ante partum vmbilicus non formabat foueam, ſed modice prominebat.
2	2	—	— — — vmbilicus quidem plane prominet, verum ſuperne magis, quam inferne.
3	2	—	— — — duriuſculus vmbilicus plus ſuperne quam inferne prominuit, talisque ad partum vsque manſit, (fuit Multipara.)
4	4	3	— — — vmbilicus ſuperne omnis prominens infra protrudi coepit.
5	2	2	— — — vmbilicus omnis protenſus (primipara.)
6	9	—	— — — vmbilicus magis complanatus.
7	1	3	— — — vmbilicus ſuperne totus, inferne ex parte tantum prominens.

Grav.	Hebdom.	Dies.		
8	4	—	ante partum	ſuperior vmbilici tantum pars prominuit.
9	1	—	— — —	vmbilicus inferne quidem, non tamen perfecte ſed fere protruſus fuit. (primipara: funis brachio circumplicatus.)
10	5	—	— — —	vmbilicus ſuperne protruſus (placenta praeuia.)

§. 30.

VII. Portio vaginalis.

Octauo menſe diminuta.

Nono menſe tumore adhuc ſuperſtite conſumitur.

Decimo primo dimidio tumor etiam euaneſcit.

Errores.

a. in multiparis portio vaginalis maturius in tumorem abit, plerumque ad partum vsque remanet.

b. in nimia portionis vaginalis rigiditate primiparae, ea lente magis in tumorem mutatur, qui ad partum inſtantem vsque remanet.

c. Vteri obliquitatibus, effectum plenum in portionem vaginalem impedientibus.

d. in placenta praeuia.

e. Si vaginae ſuperior pars rite non extendatur, ſed tumorem in ſegmento inferiori fingat.

f. in transuerſis ac obliquis Embryonis poſitionibus.

§. 31.

VIII. Pila.

Septimo menſe illa ſegmenti inferioris pars portionem vaginalem inter et oſſa pubis magis extrorſum rotundatur, pro portionis vaginalis ab oſſibus pubis receſſu.

Octauo menſe demum formatur Pila.

Nono menſe iam perfecte eſt formata.

Decimo

Decimo menſe formam magni in pelui profunde poſiti hemiſphaerii induit.

Errata occurrunt.

a. Placenta praeuia.
b. Capitis transuerſa poſitione; vel ob nimiam liquoris amnii quantitatem capitis in ſegmentum inferius ſero delapſu.
c. Parte vaginae ſuperiore tumorem in ſegmento inferiore formante.
d. Anguſta vel dimota pelui.

Pilae perfecta conformatio a legitimo, gradatim ſubſequente capitis effectu in ſegmentum inferius, dependet.

§. 32.

IX. Orificium vteri.

Diſtinguendum eſt inter primiparas atque multiparas.

Primiparae.

Orificio vterino externo, exceptis geſtationis initio quae acciderunt, ante decimum grauiditatis menſem nil vltra mutationis ſentitur. Sub eius initium vero rotundus ille tumor exiguus euaneſcit, omneque vteri ſegmentum inferius arctius ac globoſum, orificium vero plane complanatum, deprehenditur.[n] Duae fere hebdomades ante partum os vteri aperire ſeſe coepit, tertiaque rotundam induit formam.

Digreſſiones.

a. in ceruicis rigiditate ad partum vsque non diminuta.
b. in rigiditate fundi; vbi ceruix maturius diminuitur, orificium vteri vero IV.—V. Hebdomades ante partum aperitur.
c. Embryonis ac vteri obliquus ſitus.

 d. Pla-

n. Et haec omni exceptione non eſſe maiora vid. cl. LODER programma, quo probatur, ex anat. obſeruat. circularem orificii vteri formam, certum ineuntis grauiditatis ſignum non eſſe, Ienae 1785.

d. Placenta praeuia.

e. vaginae tumor in ſegmento inferiori, quo os vteri ſerius aperitur.

f. Stadium praeſagiens, longe ante partum incipiens, vbi os vteri maturius aperitur.

Multiparae.

Quo ſaepius mulier peperit, eo imperfectior poſt partum rima eſt. Os vteri nonnihil itaque in talibus et extra grauiditatem rotundum deprehendi poteſt, et in ipſo grauiditatis ſtatu maturius figuram magis rotundiorem induit ac aperitur, vt per omnem fere geſtationem apertum ſit vteri orificium.

§ 33.

Poſtquam igitur praecipua ſymptomata, grauiditatem denotantia, breuibus, quam per ingenii noſtri tenuitatem potuimus, dilucide propoſuimus, videamus iam, quot obſtaculis haec ſigna ſint implicita, quamque arduum ac fallax ſit ea de re ſaepe iudicium, quum nullum certum, nullumque diſtinctum proprium ſibi habeat phaenomenon. Iam Hippocrates aliique hac de re quam maxime dubitarunt, atque ex infallibilibus ſignis grauiditatem poſſe cognoſci, negarunt, cum omnia quae adſunt ſigna, in alios etiam morbos cadere poſſint. Medicus igitur de rebus illis in conſilium adhibitus, prudenter et circumſpecte agat et cogitet, cum tam varii ſint decipiendi modi, tam varia etiam puellarum mulierumque aſtutia quam detegere ne Oedipus quidem poſſet. Tuto autem progrediemur, famamque noſtram ſeruabimus, ſi iudicium noſtrum, quantum fieri poterit, retinuerimus, vel dubie propoſuerimus, ne iudicium feſtinando noſtrum aut riſui, aut calumniis hominum exponamus.

XX.

D. FRIDERIC. IAHN

DISSERTATIO

DE

VTERO RETROVERSO.

IENAE, 1787.

PROOEMIVM.

Miſera profecto eſt hominis ſors atque conditio, quem per totam vitam circumſilit, agmine facto, morborum omne genus, pro ſexu vario varia ſub forma vrgens. Vterque enim habet communes quosdam morbos, habet vero et proprios. Quorum poſteriorum plures ex vtero, quaſi ex PANDORAE pyxide, ortum ſuum trahere videntur. Quamquam enim in infantibus et puellis decimum annum nondum egreſſis vel prorſus nulli, vel pauciſſimi ſint morbi vteri: tamen ab illo iamiam tempore perſonam ſuſtinere ac partes agere incipit. Legere fabulas Mileſias, cogitare de ſe ipſa puella, cogitare de pueris, ludere cum iis, baſia miſcere poteſt; quidni et cetera ambire deſideret? —

Quibus factis, quot miſeriae miſeris puellis ante ſunt ſubeundae, quam fluxus menſtruus, vel omnis, vel ex parte ab vtero, inſtar fontis, dimanans, ſedem [a] ſuam figat ac ferre conſueſcat! Quot cruciatus ſuſtinendi, fluente [b] illo! Quot dolores, immo perpetua mortis pericula metuenda a prima [c] inde grauiditate ad tempus vsque, quo foetum enititur! Quot calamitates imminent bonis vetulis cum hyſteria [d] nobili ſcilicet! — Quibus quidem omnibus et ſingulis canendum eſt cum comico: *Hinc illae lacrimae!* Etenim omnis malorum cohors, vt ceteras calamitates tacitus praetermittam, domicilium ſuum et ſolium quaſi in vtero exſtructum habere videtur. Quae quum ita ſint, alii illorum morborum ſunt paullo leuiores, alii longe grauiores, alii inſanabiles. Nec mirum.

a. CELS. *De medicina* L. II. c. 7. p. 59. ed. Krauſ.

b. HIPPOCR. L. I. *de morb. mul.*

c. Id. *De loc. in hom.* p. 94. ed. Foeſ.

d. CELS. L. IV. c. 20. et III. GRVNER in *Diſſ.* ſiſt. *Examen ſemin. muliebr.* Ien. 1785. pag. 24. VAN KESSEL Diſſ. *De paſſione hyſterica.* L. B. 1785. §. 2.

rum. Vt enim quisque optime nouit morbi cauſam, ſedem, ſymptomata; ita quoque facile inueniet optimum remedium. Sed haec quidem hoc in caſu non ſemper licet rite perſpicere.

Nonne multa adhuc ſunt dubia, manca, ignota, circa vteri ſtructuram, phyſiologiam, ſympathiam, [e] quae illum intercedit cum aliis corporis humani partibus? —

Ideoque non, vt equidem opinor, quaerendum amplius eſt

Cur moriatur homo, cui ſaluia creſcit in horto?

Etiamſi enim illa cuncta, quoad maximam partem cognita et perſpecta habes; tamen non ſemper ſupererit, quonam potiſſimum remedio vim morbi ac mortis frangere poſſis.

Sed haec quidem hactenus, vt redeamus ad metam propiusque accedamus ad rem.

In malorum, quae ex hac corporis parte oriuntur, numero ponendus quoque eſt *vterus retrouerſus,* nouus, ſi dîs placet, morbus, noue certe a quibusdam medicis deſcriptus, valde profecto ignotus, difficilis omnino ad ſanandum. Plures ignorare videntur, dari retroflexionem vteri; Multi, quid ſit reflexio iſta: Pauci ſunt, qui ei mederi velint et queant. Quam ob cauſam, quum mihi ſummi ſummos in medicina honores ambienti imponat mos maiorum diram legem, aliquid ſcribere, id mihi elegi argumentum, ne cramben centies coctam denuo VOBIS, LECTORES, tamquam gratum prandium adponam.

Ego vero, quam ſint exiguae tenuesque ingenii vires, ſatis noui; verum

Vt deſint vires, tamen eſt laudanda voluntas:
Vos modo propoſito dulces faueatis amici!

SECTIO

e. De hac quidem non pigebit euoluere cl. SCHLEGEL *Sylloge opuſc. de mirabili ſympathia* Lipſ. 1787.

SECTIO PRIOR.

§. 1.

Differenti mihi de quodam vteri morbo praemittenda quaedam videntur de eius *fabrica* et *ſtructura*.

Magnum hic inter anatomicos certamen atque adhuc ſub iudice lis eſt. Ego vero tiro medicus is non ſum, qui tantas componere lites animorumque compeſcere fluctus queam. Sufficiat igitur in praeſenti, ſententias virorum deſceptantium enumeraſſe.

Defendunt alii fibras vteri muſculares; negant alii: vtrique plus minus acriter. Alter ſe vidiſſe illas adfirmat et figuris deſcribi curat; alter ſe inuenire tales potuiſſe negat. Quid igitur? — Eligas quod gulae tuae placet et quid lubitum eſt credere, credas: nobis adduxiſſe ſatis eſt.

§. 2.

Quidam viri clariſſimi, quos honoris cauſa nomino, ſibi vix ac ne vix quidem perſuadere poſſunt, eſſe fibras in vtero muſculares. Quorum in numero ponendus primo loco eſt, quaſi dux et coryphaeus, Ill. WALTER,[f] inciſor ſummus, quem ſtatim ſequitur exc. MECKEL,[g] Profeſſor apud Halenſes longe celeberrimus, cl. WEISSE,[h] et ſi qui alii ſuperſunt. Hi certe primipili et inſtar omnium ſunto.

Alii vero, iique non minori eruditionis laude et auctoritate conſpicui, aliam ſententiam amplecti ac tueri ſtudent. In his prae primis eminent Ill. HVNTER,[i] MECKEL

f. *Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geſchlechts.* Berl. 1776. et pluribus in L. *De morbis periton. et apopl.* §. 39. p. 24. ſq.

g. STOX Diſſ. *de nexu inter matrem et foetum.* Hal. 1786. §. 45. not.

h. Diſſ. *de ſtructura vt. non muſcul. ſed celluloſo vaſculoſ.* Viteb. 1784.

i. *Anatomia vt. grauidi.* Tab. 14. 15.

Meckel profeſſor quondam Berolinenſis, Haller,[k] Roederer,[l] Wrisberg et Ill. Loder,[m] quibus et ipſe, vt vmbra corpori, accedo.

Quamquam enim in aliis artibus ac ſcientiis admodum parui aeſtumari ſolet ſummorum virorum auctoritas, paruique magiſtri verbum; anatomes tamen ea eſt ratio et conditio, vt iure meritoque magni, non dicam maximi momenti haec auctoritas eſſe videtur. Hinc quoque verſatiſſimi his rebus Walteri experimenta, manu dexterrima inſtituta, multum obſtare adfirmantibus, facile largior. Non cuiuis fortuna dedit, vt, cadauerum multitudine vſus, ipſe inquirere poſſit, quid verum falſumue hac in re ſit.

§. 3.

Ratio vero ipſa ſententiam noſtram ſequi iubet, quoniam ea, quae vtero grauido accidunt, phaenomena longe facilius ſic explicari poſſunt. Id quod multo aliter fit, ſi contrariam amplectaris ſententiam.

Quo, ambo, modo ſola tela cellulosa, vaſis ſanguiferis inſtructa, tantam vim adhibere poteſt, quanta opus eſt ad expellendum foetum, matre iam mortua? Aut qui fieri poteſt, vt tenuis haec et mollis vteri textura obſtetricis manum ad paralyſin vsque comprimat? Nonne denique multo frequentius, ac nunc, acciderent haemorrhagiae, ruptiones et id genus alia incommoda? —

At

k. *Element. phyſiol.* Tom. VII, L. 28.

l. *Element. art. obſtetr.*

m. Loder r. Havenschild Diſſ. *de muſculoſa vt. ſtructura.* Ien. 1782. et Müller Diſſ. ſiſt. *Genitalium ſexus ſequ. — hiſt.* Ien. 1780.

In hac igitur animorum contentione plures paſſim reſtant, qui vel adfirmant, vel negant fibras muſculares. Ad priores, referri adhuc poſſunt Morgagni et Heister plurimique artis obſtetriciae magiſtri; ad poſteriores vero Winslow, Boerhaave, Iohnson (qui tamen potius glanduloſam adſumit ſubſtantiam, cum fibr. ligamentoſ. neruisque et vaſis ſanguiferis intertextam) cet. Tergiuerſari adhuc videtur Ill. Metzger.

At vero pax mecum, armigeri! Caduceum vobis offero. Huius enim loci non eſt, plura proponere et vlterius progredi, quia haec materia ad me non pertinet. Ideo ad libros eorum, qui a noſtris ſtant partibus, vos ablegatos cupio.

§. 4.

Praemiſſis his de vteri fabrica fragmentis, transgrediendum nunc videtur ad *vſum* eius, qui continetur conceptu, generatione, partu. Id quidem [n] omnis phyſiologorum caterua vno ore adfirmat.

§. 5.

Propius ad rem noſtram pertinet *ſitus* vteri, quem ſi deſcribendum omiſiſſem, manca et dubia eſſet morbi noſtri deſcriptio et cognitio. Lagenam vero refert complanatam, quam figura ad ductum naturae ei Roederer tribuit, quae media in pelui haeret inter veſicam vrinae et inteſtinum vltimum, quibuscum iuncta eſt duplicati ope peritonaei. Infimae eius parti, modo ceruix, modo ſegmentum vteri inferius, modo os tincae (quae tamen omnia reapſe inter ſe differunt) adpellitatae adnexa eſt vagina, ad exteriora protenſa, quae vna cum reliquis partibus vterum firmare ac ſtabilire videtur. Ad reliqua [o] haec munimenta pertinent praeprimis *ligamenta lata*, quae ſub ſe comprehendunt alas veſpertilionis et quae pelvis oſſeae partibus a latere adglutinata ſunt. Minus curate ad ligamenta nonnulli referunt plexum vaſorum ſanguiferorum, quem vocant *ligamentum rotundum ſ. teres*. Praeter haec quoque memorantur a quibusdam [p] ligamenta ante-

n. Annon vero et aliam in corporis oeconomia habet vtilitatem, quam per ſeculi inſcitiam nondum perſpicere licuit? Ita videtur.

o. Lind, ciuis meus amiciſſimus, in Diſſ. *de ruptura vteri eiusque ſequel. et meth. med.* §. 6. huc quoque refert placentam.

p. Müller l. c. §. 2. Vt omnia ligamenta adducamus, reſtat

anteriora et poſteriora; ſed nullo prorſus iure modo velis rem curatius anquirere.

Atque ſic quidem quoquouerſum inclinare negatum eſt vtero? Sic videtur. Nonne vero in contrariam partem abire ſuadent procidentia et obliquitas vteri?

Igitur age, hic Rhodus, hic nobis ſaltandum! Tacitus nunc praetermittam omnes alias calamitates, expoſiturus in hoc qualicumque libello ſolam *vteri retrouerſionem*, qua in tractanda, vt LECTORVM exſpectationi, quae profecto exigua eſſe debet, ſatisfaciam, pro viribus experiri tentabo.

SECTIO POSTERIOR.

§. 6.

Retrouerſio vteri, reuerſio, reflexio, hernia,[q] (*Zurückbeugung*, *Umſtilpung*[r] *der Gebärmutter*) aut ſi quis alius alio nomine nominare libeat, nobis eſt illud vteri vitium, quo eius pars ſumma (anatomicis fundus) verſus os ſacrum et veluti deorſum detrahitur et inter vaginae faciem poſteriorem et anteriorem inteſtini recti reclinatur, ita vt orificium vteri, (quod in ſtatu ſano verſus inferiora et exteriora proſpicit,) magis ad ſuperiora et abdominis contenta vltra oſſis pubis et peluis margines adſcendere coactum ſit, aut hiſce adprimatur firmiſſime. Hinc quoque axin peluis penitus excedit vterus ſitusque longitudinalis intra ſeſe conuolutus quaſi et breuior eſt, quam transverſarius.

§. 7.

Bene itaque diſtinguendus eſt vterus retrouerſus ab inuerſo, prolapſo ceteriſque vteri obliquitatibus. Quae quidem,

reſtat lig. vtrumque ouarii, verum ligamentum; non, vt quidam ſomniarunt hypotheſeos ergo, canalis eſt, ex ouario ad vterum ferens.

q. V. WALL. Diſſ. infra prolixius adleg. §. 5. pag. 8. et LYNE Medical. Obſerv. and Inquiries cet. Vol. IV.

r. Sic Ill. GRVNER in *Almanach für Aerzte aufs Jahr* 1787.

quidem, quo melius inde eluceat vteri reflexio, eo curatius nunc praetractanda eſſe cenſeo.

§. 8.

Inuerſio igitur vteri (*Umkehrung, Umbeugung der Gebärmutter*) oritur, ſi interior fundi vterini pars, prolapſa per ipſum os iuſto magis apertum, vel intra vaginam adhucdum iacet, vel extra pudenda [s] protracta in conſpectum venit. [t] Id quod tantum non ſemper ſequitur [u] improuidam et nimis citam poſt partum placentae ſolutionem.

Immiſſo vero ad inquirendum digito, hocce in caſu obuiam venit vteri ſubſtantia ſpongioſa, aſpera, fruſtulis membranae deciduae reflexae paſſim induta, ſanguinea et cruenta. In ambitu huius corporis ſulcus inter id et os vteri ad partem immobilem ducit et quae ſint reliqua.

Hunc ergo verſuram rariſſime, ſi vnquam, cum reclinatione noſtra commutabit quisquam artis peritus.

§. 9.

De *Prolapſu* (*Vorfall der Gebärmutter*) vero paucis videamus, num eadem valeat ratio. Vterum prolapſum eſſe dicimus, vbi totum hoc viſcus, relaxatis quam maxime, quae illud tenent, ligamentis, iuſto profundius in vaginam deſcendit, quin immo extra [v] genitalia detruditur.

s. Ap. Cels. L. I. Pr. p. 13. dic. *Caro ex naturalibus partibus prolapſa et arens.*

t. Ruysch. *Obſerv.* Cent. obſ. X. p. 17. obſ. XXV. p. 32.

u. Vid. Ill. Starke, hoſpitis ac praeceptoris omni pietate venerandi, *Hebammenunterricht in Geſprächen* Iena 1782. p. 32. Hucne pertinet *inuerſio vaginae* Levreti? cf. Levrets *Verſuch über den Miſsbrauch der allgemeinen Grundſätze. überſ. d.* Burdach Leipz. 1776 p. 141. ſqq.

v. Nonnunquam etiam vterum prolapſum extra pudenda quidam viderunt, foetu intus concluſo v. c. Ruysch. Obſ. IX. p. 16. et Müller *ſeltene Wahrnehmung von einer ſamt dem Kinde ausgefallenen Gebärmutter.* Nürnb. 1771 *Ephem.* N. C. Dec. II. a. III. p. 375. Rariſſi-

ditur. Tam alte vero vterus haerere ſolet, vt, diductis labiis externis, tres fere phalanges digitorum immittantur neceſſe ſit prius, quam orificium vteri attrectes. Prae primis haec procidentia euenit, ſi vel caput oblique ſitum eſt, vel ſub auctore Ill. Starke clunibus ad os vteri conuerſis partus peragitur.

Rectus et debitus vteri ſtatus tunc obſeruatur, ſi ab hoc diſceſſeris, quod omnis vterus magis in profundum cecidit. Etenim os vteri imo, fundus ſummo loco eſt; hoc vero aliter fit in noſtro morbo.

Facile hinc eſt intellectu, hanc vteri procidentiam diuerſiſſimam eſſe ab retrouerſione.

§. 10.

Curatiore adhuc disquiſitione digna eſſe videntur ſigna, quibus vteri reclinatio ab *hernia vteri (Gebärmutterbruch)* dignoſci poteſt, propterea, quod nonnulli haud dubitarunt, vtrique morbo, toto caelo inter ſe diuerſo, vnam eamdemque denominationem impertire. Hi vero male conſuluerunt famae ſuae atque neſcire videntur, quid diſtent aera lupinis.

Vbique locorum corporis oriri poſſunt herniae. Quodcumque enim viſcus ex ſitu et cauitate, quam natura ei attribuit, cedere foraſque prorumpere poteſt. Quod ſi fit, in ſacco quodam proprio, oriundo ex parte peritonaei ambeuntis, tuto et incolume ab omni vi iacere videtur. Quidni, quod omnibus competit, id quoque de vtero valeat? Quidni in eo etiam accidant herniae? Reapſe vero animaduerterunt tales Sennertus [w] et Ruysch. [x] Verum

riſſimam Ruyschius obſeruauit procidentiam, puta, portionem tantum vteri prolapſam. l. c. obſ. XXIV. pag. 31 Cf. etiam, ſi placet, le Blanc's *Chirurg. Operationen, überſ. d.* Ludwig. Leipz. 1783. 1 Th. p. 277. ſq.

w. *Inſtitut. med.* L. V. ed. III. p. 176.

x. *Aduerſar. anat.* Dec. II. pag. 22. cf. etiam Fabric. Hildan. *Obſerv.* Cent. III. pag. 455.

Verm enim vero multum abhorret hernia, quam deſcribunt, a retrouerſione noſtra. Quodſi enim ante, quam ex fecundo amplexu recedit mulier, vel ſtatim poſt conceptionem, ex qua demum cumque cauſa, vterus protruditur per [y] annulum abdominis ita, vt in regione inguinis efformet et repraeſentet [z] tumorem: tunc vera adeſt vteri hernia.

Naturam fere prodit ille ad inguen tumor, ortus poſt vim quamdam, cuius magnitudo in dies augeſcit volumine, adeo, vt repoſitione irrita femina vterum ſuſpenſorii [a] miniſterio ferre coacta ſit. Ad hoc foetus motio diſtincte percipitur.

Ex his igitur quam breuiſſime adductis ſignis facile adparet, tam longe a ſe diſcrepare herniam ab inclinatione vteri, quae retrorſum fit, nihil vt ſupra. Id vnum addere liceat, quod in hoc vitio vterus adhuc reſtat in pelvi, foras egreditur in hernia. [b]

§. 11.

Quod reliquum eſt, non ſpero, fore, vt *ſitus vteri obliquus (ſchiefe Lage der Gebärmutter)* inducat quemque, hunc vt pro inclinatione [c] retrorſa habeat. Ideoque operam plane ſuperuacuam me locaturum puto, ſi ſigna adducere velim, quibus cauetur, ne qua vitiorum commutatio

y. PLENCK's *Anfangsgründe der Geburtshülfe.* Wien 1774. p. 182. ſq.

z. KATZENBERGER's *katechetiſch. Unterricht bey ſchweren Geburten.* Frft. u. Leipz. 1779.

a. SENNERT l. c. b.

b. In *polypis vteri* adeſt quidem haud raro et alui et vrinae ſuppreſſio. certe irritamentum vtrumque deponere. Partim vero per haemorrhagiam tantum non ſemper polypos comitantem, partim per ipſos digitos immiſſos diſtinguuntur hi a retrouerſione. V. RICHTERS *Wundarzneykunſt.* I. p. 400. ſqq. et WALTERI fil. *Annotation. acad.* p. 2. ſq.

c. De vtero *intorto* LEVRETI vid. WALL Diſſ. De vtero *antrorſum flexo* et in transuerſum iacente (renverſement transverſal) LE BLANC's *Operationen.* pag. 309. ſeqq. Caue tamen ſumas hunc pro retroverſo.

tatio et confuſio ſiat. Neque tamen equidem quemquam impedio, quo minus euoluat ROEDERERVM [d] hac de re ſat prolixe atque diſerte agentem.

Id tamen memoraſſe iuuat, quod perfacile poteſt transire vterus obliquus in retroflexum, aut ad hunc diſponere, vel aptum reddere. Loquimur vero de obliquitate verſus poſteriora, primis [e] a conceptione menſibus.

§. 12.

Atque illa inclinatio vteri duplex fortaſſe eſſe ſolet, quoniam aut grauida, aut integra adhuc eſſe poteſt femina. Quam qui amplectuntur diuiſionem, etſi auctoritatem cl. SAXTORPH [f] et LEVRETI [g] prae ſe ferunt, quorum alter vterum virgineum obliquum, alter retrouerſum ſe vidiſſe ait: tamen *vteri virginei* ſeu nongrauidati *retrouerſio,* quantum ego quidem intelligo, partim paullo obſcurior, partim minor eſt, quam, vt morbi nomen mereatur.

§. 13.

Clarior maiorique attentione dignior eſt *vterus retrouerſus ſub ipſa grauiditate.*

Medico autem, ſiue medeatur medicamentis, ſiue manu, nihil profecto antiquius eſſe debet, nihil prius atque grauius, quam adcurata morbi, quem adgreſſurus eſt, cognitio, deſcriptio, disquiſitio i. e. morbi hiſtoria.

Hinc factum eſſe puto, quod morbus noſter [h] in puteo quaſi DEMOCRITI abſconditus diu delituerit. In morborum ſyſtemate non inuenerunt medici, quid mirum,

d. *Element. art. obſt.* Cap. XVII. p. 199—220.

e. Cf. BAUDELOCQUE *Anleitung zur Geburtshülfe* d. MECKEL. Leipz. T. I. p. 107. et KÜHN in HVNTERS *medic. chir. Beob.* p. 220. ſq.

f. *Collectan. Havnienſ.* Vol. II. obſ. 15. p. 128. ſeq.

g. Ap. cel. PLENK l. c. p. 181.

h. Cl. SCHAEFFER in Ill. BALDINGERI *Neuem Magaz. für Aerzte* St. 7. p. 338.

rum, quod non curandum [i] ſuſciperent? Quotus enim quisque medicorum periculum faciet [k] in morbo ignoto? Maluerunt ergo cum ſyſtemate errare, quam forte, vt CELSVS noſter [l] ait, *in ſplendida perſona periclitari coniectura ſua, ne occidiſſe, niſi ſeruaſſent, viderentur.*

En igitur imaginem morbi, quam fieri potuit, fidiſſimam, qua in elaboranda viri ſummi ſuum quilibet attulerunt! [m]

§. 14.

Ex improuiſo tantum non ſemper inuadit morbus fereque [mm] III. IV. vel V. grauiditatis menſe: ſaepius macilentas, quam obeſas, vt HVNTERO [n] videtur. Malum fere incidit cum lotii mittendi difficultate doloreque circa pubem. Initio quidem non adeo [o] male vrget, in dies vero augeſcit atque miſere excruciat. Senſim pedetentimque amittunt mulierculae veſicae et alui reddendae facultatem; vrina vero ipſa craſſa ac turbulenta ſeu vere iumentaria, foetida [p] et acris, rubida vel fuſca eſt, et quod ſubſidit, ſanguinolentum [q] et flocculentum eſt, adinſtar puris ſeu eius humoris, qui tumoribus [r] cyſticis (reſembling the contents of a tumour encyſted) continetur. Aluus praeterea dura, fruſtulenta et ſtercori canum ſimilis eſt. Dolor tantum abeſt, vt imminuatur, vt potius mentia-

 tur

i. HVNTER in *medical Obſerv.* Vol. IV. obſ. 37. ad finem, cf. et KÜHN l. c. p. 13.

k. Tollendus igitur eſt IOHNSON, qui, quum ei occurrebat vterus retrouerſus, et neſciret, quid facto opus ſit, tentando reſtituit rem.

l. In praefat. libr. I. p. 14.

m. Cf medical. Obſerv. ed. theotiſc. p. 317. Vol. V. et *Medical Commentaries* Vol. VI.

mm Apud LYNE in 14—15 a conceptione hebdomade. ap. HVNTERVM et HOOPER quarto menſe, ap. WLTCZEK medio paene tertio menſe, ap. EVANS tertio menſe, rel.

n. Medic. obſerv. Vol. V. et ap. KÜHN l. c. p. 114.

o. COCKELL Eſſay on the retroverſion cet.

p. SCHAEFF. l. c. 339.

q. HVNTER l. c. Vol. IV. p. 328.

r. Sic. GARTSHORE in medical Comment. Vol. V. p. 318. ſq Cuius humoris excrementitii immenſam copiam hic aliique eduxere.

tur[s] ad vnguem partus dolorem et inſtantis abortus periculum, quippe qui omnem nunc occupat peluis[t] oſſisque ſacri[u] regionem. Rarius enim figit locum ſuum in abdomine et circa vmbilicum.[v] Hoc vero vbi fit, ex ſympathia partium deducere malim.

Tunc ergo ingraueſcere ſymptomata et ſuperuenire perfecta lotii ſuppreſſio[w] aluique adſtrictio ſic, vt ne gutta quidem vel hilum elici queat.

Atque haec quidem mala ad tantum perniciei faſtigium prouehuntur, vt illam[x] cathetere, hanc[y] ſiphone leuare ne liceat. Veſica vrinalis ſupra oſſium pubis ſymphyſin[z] protruſa, (quam propter magnitudinem foetus caput eſſe putes) non, niſi ſummo cum dolore attingitur. Anus quoque propellitur, coccyx reprimitur. Neque tamen qui fere adeſt pruritus alui[a] vrinaeque mittendae cupiditas, ciere vtramque poteſt.

Quae quum ita ſint, non poſſunt non omnes in conſenſum trahi corporis partes. Abdomen igitur vehementer expanſum, aliquando aut molle[b] eſt, ita, vt hydropicam[c] attingere iurares; aut tenſum, elaſticum,[d] tympanitidem ſimulans, ſeu grauiditatem[e] ſeptimi menſis. Siue

s. Saxtorph. *Acta med. ſoc. medic. Havnienſ.* pag. 254. van Doeveren *Spec. obſ. academ.* p. 94. Waitz in cl. Richteri *chir. Bibl.* B. 5. p. 548. Hinc mirum non eſt, quid ſit, quod obſtetrices apud Saxtorphivm in ſellam iam conſidendam curarent aegrotam.

t. Wltczek l. c. pag. 17. Evans med. com.

u. Schaeffer l. c. p. 339.

v. Wilmer *Caſes and Remarks in Surgery*, London, 1779. qui ſuum caſum herniae incarceratae ſimillimum fuiſſe dicit.

w. Interdum tamen etiam vrinae nimia profuſio. Cf. Gartshore et Schaeffer. l. c.

x. Lyne l. c. p. 327.

y. Bird in medic. Obſ. Vol. V. p. 91.

z. van Doeveren l. cit. pag. 85.

a. Cockell l. c.

b. Wltczek l. c. p. 21.

c. Sic illud deſcribit cl. Saxtorph, in altero, quem nobiſcum communicauit, caſu.

d. Gartshore l. c. p. 320. ſq.

e. Wltczek l. c. p. 19.

Siue hydropis, ſiue tympanitidis ſpeciem venter exhibeat, immaniter attrectatus dolere fertur. In medio autem abdomine ſolitarius, peculiaris, oualis ſeu pyriformis tumor [f] deprehenditur.

Aegrae nunc viribus defectae ſunt et langueſcunt, ſpiritus difficulter ducitur, oritur capitis dolor, ſonitus aurium cet. Atque haec morbi per aliquot dies ratio et forma eſt. Corpori ſi admoueris manum, arteriam ſentis duram, citam, plenam, interdum vacuam et, quum ad vltima ventum eſt, intermittentem. Tunc niſi curationem admittit morbus, increſcit febris, quae fere conclamatam aegram indicat. Verendum enim eſt, ne gangraena accedat, praeſertim quando nauſeanti ſuperuenit [g] ſingultus. Iam vero, ſphacelo oborto, ſanitatem adpropinquare credit aegra, [h] medicus mortem. Latere anguem ſub herba ſuſpicatur; nec fallit eum ſuſpicio. Sentiunt non ita multo poſt disrumpi aliquid; ſperant laetae, fore, vt, ceſſante illico dolore, abortum faciant; rogant atque obſecrant, ne ſit ſibi amplius moleſtus medicus; perſuadent ſibi, Charybdin proximam ſe tuto praeternauigaturas eſſe: at vero incidunt in Scyllam. Moriuntur laetae et boni quidlibet ſperantes! —

§. 15.

De vaginae vterique mutationibus haec habeto. In priorem (in quam non niſi cum difficultate quadam penetrare [i] potes) demiſſus digitus ſtatim detegit tumorem [k] quemdam, qui officit, quo minus vlterius progredi [l] poſſis.

f. Veſicam vrinae hunc tumorem eſſe, recte adfirmarunt cl. SCHAEFFER pag. 336. et VAN DOEVEREN p. 86.

g. LYNE l. c. p. 329.

h. ID. ibid. qui belle deſcripſit haec omnia, et VAN DOEVEREN p. 86. ſq.

i. Nonnulli quidem aliter hoc, vel illud inuenerunt; ſed haec narrationum differentia oritur ex gradu morbi diuerſo.

k. LYNE l. cit. p. 328, qui hunc magnitudine caput infantis minus aequaſſe teſtatur.

l. Sic Exc. MECKEL in hiſt. I. Diſſ. WALLII adnexa. p. 36.

Tenſus hic, durus et modo maior, modo minor et finibus circumſcriptus [n] globus fallere facile poteſt obſtetricem et ipſum medicum, quod credat, ſeſe attingere foetus [o] caput, ſeu veſicam ex aquarum formatione ortam. Ipſius vaginae paries poſterior arcte depreſſus eſt in plicam aliquam et genitalia externa in vaginam retracta arent, interdum ſanguine [p] madent. Nec in anum ingredi digito tumor [q] iſte patitur, etiamſi os coccygis [r] repreſſum ſit.

Quae quum ita ſint, os vteri vel plane attingi nequit, vel verſus pubem [s] ſpectat. Quamquam enim nonnulli penetrarunt facili admodum [t] negotio: in aliis tamen alia profecto fuit ratio. Nam non, niſi ſumma cum difficultate [u] attigerunt quidam orificium, quod vel ſupra pubem fuit, vel huic adpreſſum, quidam alterum tantum oris labium attrectarunt, quibusdam [v] horum neutrum fortuna dedit. Plures quoque vaginam ad altiora veluti emotam oſſiumque pubis ſymphyſi [w] adglutinatam, et arctius ſolito conſtrictam [x] fuiſſe narrant. Idem valet de inteſtino recto, cuius inter faciem anteriorem et vaginae poſteriorem medius haeret fundus vteri reflexus. Inter vtramque vero durum

n. GARTSHORE l. c. Vol. VI. p. 320.

o. Id quod accidit bonis mulierculis apud SAXTORPHIVM.

p. KÜHN l. c. p. 225.

q. LYNE l. c. p. 328.

r. BIRD Med. Obſ. Vol. VI. nr. 11. p. 91.

s. In media pelui illud inuenit GARTSHORE Vol. VI. p. 320.

t. ID. in altero caſu.

u. Sic verſatiſſimus hac encheireſi Cl. SAXTORPH et WLTCZEK p. 58. Aliquando detegi quidem poteſt, ac non aliter, quam ſi digiti dorſum verſus ſymphyſin pubis proſpicit, palma vterum ipſum. Apex digiti valde flexi ſummo pubis margine fortiter adprimi debet. Vid. KÜHN l. c. p. 226.

v. Omnis in reperiundo orificio labor fruſtra habuit viros cl. WAITZ in RICHTERI *Chir. Bibl.* B. 5. pag. 548. LYNE, BIRD et VAN DOEVEREN loc. cit. p. 96.

w. HOOPER Med. Obſ. Vol. VI. p. 85.

x. WILLICH in RICHTERI *Chir. Bibliotb.* B. 5. pag. 133. WLTCZEK loc. cit. pag. 18. et 22.

rum et expanſum, fornicis inſtar, [y] verſus exteriora convexum ſentis perinaeum.

§. 16.

Cultro ſubiicere defunctam, niſi nefas habetur, haec fere in conſpectum veniunt.

Abdomine aut tenſo, aut flaccido et molli ſecundum artem *diſciſſo*, *adparet* ſtatim veſica vrinae, inſtar vteri [z] grauidi, ſuetam voluminis magnitudinem [a] valde excedens, ſi integra manſit. Si vero diſrupta [b] eſt, lotium foras egreſſum abdominis cauitatem [c] adimplet, quod loturae carnis ſpeciem refert, caſeoſum [d] et albidum eſt. Veſica flaccida, gangraenoſa et liquoris vacua reperitur. Tenaculo autem illaeſo, maximum in modum diſtenta, totam fere abdominis cauitatem veſica implet, et a priore parte peritonaeo deſtituta, ope ſubſtantiae celluloſae nudis muſculis abdominis adcreuit. Quam vero continet, vrina eſt fuſca, vel nigricans, quid? quod ſanguinis cruenti magnam copiam continet.

Cuncta abdominis viſcera, a tumente [e] veſica e ſitu depulſa, plus minus inflammatione, quin imo gangraena corrupta ſunt.

Vterus autem [f] non venit in conſpectum, niſi remotis inteſtinis, praeſertim tenuibus. Quo facto, fornicis inſtar [g] hemiſphaerici, vterus adparet. At neque ouaria, [h] neque tubas habere videtur, quae iuxta perinaeum latent, adeo, vt ſummus [i] fundi locus vix tertiam attingat lumborum vertebram. Corpus vteri valde expanſum ad amuſ-

 ſim

y. Wltczek p. 21.

z. van Doeveren l. c. §. III. pag. 96.

a. Wltczek l. c. p. 22. ſq.

b In poſtica parte disruptam vidit Saxtorph, in fundo Lyne.

c. Lyne (pag. 330) reperit pintas IX—X.

d. Wltczek l. c. p. 22.

e. van Doeveren §. IV. pag. 98.

f. Wltczek l. c. pag. 23.

g. Id. ead. pag. in fine.

h. Id. pag. 24. 25. Lyne p. 330. ſq.

i. van Doeveren §. VI. pag. 99.

ſim [k] implet peluim, ita, vt ad omnia ſpeciem peluis referat. Ceruix praeterea longior [l] ſolito eſt, eaque vna cum orificio et omni vagina in altiora abrepta. Sic ipſius vteri dimenſio maxima [m] eſt inter partem anteriorem et poſteriorem.

Placentam quidam viderunt medio fundo [n] adnexam, quidam dextrae [o] fundi parti; quidam partim fundo, partim corpori.

§ 17.

Meum nunc eſſe cenſeo, ad priſcorum hominum monimenta redire et videre, vtrum apud hoſce artis inventores quid inueniam ad rem noſtram pertinens, an minus? Idque eo magis, quo plures hodie

Sunt, quorum ingenia noua tantum cruſtula promant. [p]

Neque tamen ego *obſcura*, [q] *ambigua, ſpeciem quodammodo referentia venari, amplecti* et plenis buccis proferre cupio. Hoc vnum volo iubeoque, euoluantur ante ipſi libri, quam certi quid decernant. Igitur quum

— — — *Haec mihi cura*

Non mediocris ineſt, fontes vt adire remotos [r] audeam; certe poſſibilitatem (ſit venia verbo!) retrouerſae inclinationis nouiſſimus hac in re Baumgarten [s] ſat bene demon-

k. Atque haec quidem incuneatio tanta eſſe poteſt, vt vel in demortuo cadauere repoſitionem tentarent fruſtra plures, v. c. Wilmer, Saxtorph cet. et Hunter non prius profecit, quam diſſecuit ſymphyſin pubis.

l. Angulum, quem ſic facit ceruix, pluribus deſcribit Wltczek p. 25. cauſam inde repetens.

m. van Doeveren pag. 109. §. VIII. vbi illa dimenſio fuit 7″; minor autem (a fundo ad orificium) 6″.

n. Wltczek p. 26.

o. van Doeveren §. XI. pag. 102.

p. Horat. *Satir.* L. II. S. 4.

q. Sic putat ex more quorundam hominum cl. Wall in Diſſ Prooem. p. 5.

r Horat. *Satir.* L. II S. 5.

s. Diſſ. infra prolixius cit. §. VI. p. 7. 8.

demonſtrauit. Accedamus ergo ante omnia medicinae patrem, HIPPOCRATEM, qui, etiamſi mihi neque deus, neque ſummus et optimus in arte obſtetricia magiſter eſt; in hoc tamen medicinae argumento non plane hoſpes ac peregrinus putandus eſt.

Perluſtranti vero mihi eius monimenta peropportune venit locus, quem curatiore diſquiſitione dignum cenſeo. Sic enim diuus ille:[t] *Si circumuertitur* (περιςραφωσι) *vterus, menſtrua non fiunt, neque in illo genitura:*[u] *ſed tenet dolor imum ventrem,* (νειαιραν γαςεραν) *lumbos* (ἰξυας) *et regionem iliacam* (κενεωνας).[v] *Ac ſi immittitur ad contrectandum digitus, plane non poteſt attingi os vteri, quod valde receſſit.*

Sed aliis quoque locis ſimilia narrat magnus ille vir, quem inſalutatum noſtrates hominem trioboli putant altoque ſupercilio[w] ſpernunt. Sic enim alicubi:[x] *Quibus vterus,* ait, *procidit in iſchia* (ἰσχιον) — *neceſſe eſt, auerſum ſit os, et ſuperiora petat.* Praeterea quoque *imum ventrem dolor detinet, crura contrahuntur, coxendicum iuncturae ad ſedem dolent, cumque ventris onus deponit, dolores acuti detinent, prae violentia exiguum ſtercus prodit, vrina*[y] *ſtridet* (ſiſtitur,) *et animi abiectio inuadit.*

Atque haec quidem hactenus Cous ſenex, quem haec vteri retrouerſio non prorſus fugiſſe mihi vero ſimillimum videtur. Num vero falſus ſim, viderint alii me prudentiores arbitri.

Alium

t. HIPP. L. *de nat. muliebr.* Sect. V. p. 142. ed. Foeſ.

u. Sic FOESIVS.

v. FOESIVS hoc vertit *laterum inanitates*, id quod cum noſtro *die Dünnen, Weichen,* vnum idemque eſſe puto.

w. Cf. quid de hoc erga priſcos medicos contemtu iudicat optimus praeceptor et iuſtus harum rerum arbiter, Ill. GRVNER in *Antiquitat. medic.* Vratislav. 1774. p. 2. ſeq.

x. ID. *De morb. mulier.* pag. 214.

y. Malim equidem cum CORNARIO legere ςαζει, pro τρυζει.

Alium adhuc e priſcis in ſcenam prodire ac prouenire in conſpectum omnium iubemus, puta, PHILVMENVM apud AETIVM.[z] Qui eo magis noſtra memoratione dignus eſt, quo clarius deſcribit inclinationem vteri, quae retrorſum fit. Omiſſis autem, quae ſcire non intereſt, audiatis, quaeſo, ipſum loquentem. *Si*, inquit, *ex vtraque parte* (ne vos, LECTORES, offendat haec theoretica explicatio ortus retrouerſionis!) *aequalis retractio fit; reclinatio, aut reuulſio, ſiue recurſus vteri aequalis contingit. — Si vero retro reclinat, torpor et difficilis cruris vtriusque motus ſequitur, ſaepe etiam motus penitus intercipitur et ingens vexat dolor. Aluus etiam ſupprimitur, neque clyſterem admittit, niſi genibus innitatur aegra. Flatus item retinentur, et dolores inter ſedendum acuuntur. — Aliquando etiam vrina ſupprimitur. —*

Quem vero PHILVMENVS deſcribit *recurſum vteri*, num aliud eſt, ac reclinatio recentiorum? — Sed ne quis putet, hanc opinionem absque vllo auctore ac teſte in medium prolatam eſſe; adducam virum et arte, et facundia inſignem, Ill. GRVNERVM, Fautorem, Praeceptorem, Amicum, cuius diſcipulum me fuiſſe

— — — — *olim meminiſſe iuuabit.*

Coram omnibus[a] vir hic praeſtantiſſimus contendit, PHILVMENVM cognitam habuiſſe vteri retrouerſionem.

§. 18.

Iuxta illos vero binos medicos ponendum ex priſcis neſcio quemquam, partim ob curtam librorum ſuppellectilem, partim ob temporis atque libelli anguſtiam. Neque tamen adfuiſſe aliquem credo, qui de hoc morbo ſpecia-

z. Vid. HENR. STEPHANI *Medicae artis principes* 1567. Fol. p. 819.

a. *Almanach für Aerzte und Nichtärzte aufs Jahr* 1787. p. 73. vbi ſic: „PHILVMEN *kannte ſchon die Umſtülpung der Gebärmutter, die neuerlichſt* HVNTER *als neu erwähnte.*“

ſpeciatim ſcriberet. Quum enim omnes fere diſciplinarum regiones tenebris plus, quam cimmeriis obtegerentur, omnis prorſum lux quoque deerat arti ſalutari et obſtetriciae. Nemo fere poſteriori admouebat ſcintillulam. Omnes paene vexabat auri ſacra fames et inuidia, ad modum ſeculi noſtri philoſophici ſcilicet. — Illuxit tandem ſeculum ſextum et decimum, atque

— — *Reſoluit tenebras lucifer.* —

Quibus diſcuſſis, reuerterunt quidem Muſae, reuerterunt medici obſtetricii; at nondum fuit, qui de vtero reverſo ſcriberet. — Sub initio et ad medium fere ſeculum XVI. vixit RODERICVS A CASTRO, Luſitanus, qui de *morbis mulierum* [b] ſcribens, noſtrum quoque morbum ex HIPPOCRATE et AETIO commemorauit. Ad morbos refert, in *deprauata figura* vel *ſitu* peccantes, et modo *contorſionem*, modo *auerſionem*, modo *reclinationem* adpellat, cet.

§. 19.

Noſtro demum ſeculo factum eſt, vt medici maiori cum cura et attentione digitos immitterent vaginae, atque hoc modo morbi noſtri imago, quam priſci leuiter adumbrarant, depicta ad viuum eſt. In his Pariſienſis quidam, GREGOIRE, omnium primus fuiſſe videtur, qui in diſcipulorum coetu eius mentionem faceret. Forte quadam tunc contigit, vt adſideret WALTERVS WALL, Britannus, qui auribus non peregrinantibus id accepit, quod aliquando iuuare credidit. Nec ſpes feſellit. Redux enim in patriam factus arceſſebatur [c] ad feminam valetudine laborantem, et ecce! — deus ex machina! — reperit *vterum retrouerſum.* Recordatus igitur, quae dixerat praeceptor, eodem, quo ille modo, vt diſcipulum probum decet, curare voluit, ſed, eheu! — incaſſum. Atqui adiit

b. RODERIC. A CASTRO, Luſitani, *De vniuerſa muliebr. morbor. medicina.* Hamburg. 1628. 4. L. II. cap. XVII. pag. 273. ſqq.

c. a. d. XVII. Octobr. 1754.

adiit HVNTERVM, [d] cuius obitum optimus quisque adhuc mecum luget. Qui vbi digitum [e] vaginae immiſit, confirmatam vidit talem, qualem narrauit Gallus, vteri retroverſionem. Vt igitur nouum exiſtimauit morbum rarumque ſimul et ominoſum: ita, ſi deſcribendum ac delineandum [f] curaret, oleum et operam ſe plane non perditurum eſſe ſibi perſuaſit. Quod vero eſt in fatis, vt non omnia ſtatim credant omnes, hoc in nouo HVNTERI inuento euenit. Non defuere, qui ſpernerent, neque indictum omni exceptione maius [g] putarent, propterea, quod ſupererant plura in homine viuo exempla. Neque vero defuere, qui ſummis attollerent laudibus inuenti nouitatem, iique fere omnes, qui veteres numquam ſalutarunt.

Tandem aliquando contigit cl. LYNE [h] eſſe tam felici, vt iterum reapſe reperiret vterum retrouerſum detectumque eum confirmaret vberius ſectione [i] cadaueris. Verum non ſibi ſoli inſeruire cupiebat vir Cl. ideoque cum vniuerſo eruditorum orbe communicauit, narrans hiſtoriam morbi ac ſectionis. Atque nunc e re ſua eſſe cenſuit HVNTERVS hanc nouam noui morbi hiſtoriam notis [k] nonnullis locupletare.

Quibus factis vel alii caecutire deſierunt, inque his etiam noſtrates. Saepius nunc et laetius quaſi efflorescere videbatur malum (ſin aliter, nefas foret,) in ſolo ſuo natali, Britannia. Etenim plures nunc exſtiterunt, qui deſcriberent illud fuſius, aut breuius. In his igitur IOHNSON,

d. a. d. XIX. Oct. 1754.

e. L. c. Vol. VI. pag. 338. ſeqq.

f. Hoc fecit in ſplendidis de vtero grauido iconibus. Tab. XXVI.

g. Sic videtur ſane ex epiſtola, quam miſit HVNTER ad Societ. med. Lond. quae adnotationes continet in caſum GARTSHORE. Vol. VI. nr. 36. p. 323. et ap. KÜHN loc. cit. p. 114.

h. a. d. XXII. Septembr. 1767.

i. L. c. Vol. IV. Obſ. 37. p. 325 ſqq.

k. L. c. p. 336. ſeqq.

SON,[l] HOOPER,[m] BIRD,[n] GARTSHORE,[o] WILMER[p] in Anglia, in Scotia nominandi ſunt EVANS, SWAN et PVRCELL.[q]

Sed in alias easque ſeptemtrionales regiones veluti transplantata eſt haec calamitas. Legentes enim iſtas novas res, quae in ſagaciſſima Britannia euenerant ſcilicet, num mirum, quod etiam reperirent idemtidem eiusmodi monſtra? Legerunt, grauidas viderunt, inclinationem hanc repererunt. Quid amplius? — Litteris demandare reſtabat, idque aliqui fecerunt.

Nouum igitur et antehac inauditum morbum laeti adnuntiarunt in Germania Cl. WILLICH[r] et WAITZ[s] ac nouiſſime Cl. SCHAEFFER.[t] Atque ne vnum idemque poſt alios malum obſeruaſſe videretur, addidit Cl. WILLICH *retrouerſionem vteri non grauidi.* Agnouit vero et denuntiauit[u] non ita multo poſt errorem, quo nouaturiendi pruritu incitatus facile decipi poteſt quisque. In aliis alii regionibus iam ante viderunt eamdem inclinationem, in quibus honoris cauſa nomino VAN DOEVEREN,[v] SAXTORPH[w] et ROGERT.[x]

Qui vero in libris obſtetriciis huius morbi mentionem fecerunt, bini tantum exſtant, ni omnis fallor, Cl. PLENK[y] et

l. *A new ſiſtem of Midwifery* — by ROB. WALLACE IOHNSON. London 1769.

m. Medical. Obſ. Vol. VI. p. 10 et 34.

n. Ibid. Obſ. 11. p. 90.

o. Ib. 35. p. 317.

p. *Caſes and Remarks in Surgery.* London. 1779.

q. *Medic. and philoſophical Commentaries* Vol. VI. Part. II.

r. In Ill. RICHTERI *Chir. Bibl.* B. 5. St. 1. p. 132. Obſeruatum eſt ao. 1779. d. 11. Ian.

s. Ib. St. 3. pag. 548. eod. ao.

t. In Ill. BALDINGERI *Neuem Magazin* ao. 1784. d. 4. Octobr.

u. L. c. p. 136.

v. *Specimen Obſerv. Academicar.* L. B. 1765.

w. *Societatis medic. Havn. Collectan.* 1775. Vol. II.

x. *Acta Societat. medic. Havn.* 1779. Vol. II.

y. *Anfangsgründe der Geburtshülfe.* Wien 1775. pag. 181.

et KATZENBERGER,[z] vterque vero, prout arctiores compendii cancelli poſtulant, admodum breuis.

Agmen nunc claudant, qui de induſtria hanc rem pertractarunt, anteceſſores quaſi noſtri. Hi vero ſunt Exp. WLTCZEK,[a] WALL[b] et nouiſſime tandem BAVMGARTEN[c] quorum primus ex praeceptore KLINKOSCH, alter ex obſeruationibus Exc. MECKEL nobiſcum communicauit hoc vteri vitium. His quidem addiicere libet recentiſſimum ſcriptorem, Anglum quemdam COCKELL.[d]

§. 20.

Iam vero enarratis, quam fieri potuit, breuiſſime huius argumenti ſcriptoribus, reliquum eſt, vt rei ipſi propius accedamus orſi ab *cauſis*, quae dirum malum producere valeant. Quod quum admodum difficile ſit, aequos LECTORES rogo, ne durius accipiant, ſi quid vitii commiſerim. Etenim

Eſt nobis voluiſſe ſatis — —

In eo autem magna vis medici cernitur, vt ſtatim noſcat, vnde ſit, quem adgredi conatur, morbus. Equidem enim libenti ſubſcribo animo, quod CELSVS[e] noſter profert, *non poſſe eum ſcire, quomodo morbos curare conueniat, qui, vnde hi ſint, ignorat.* Sed huius morbi ea eſt conditio,

z. *Katechetiſcher Unterricht bey Geburten.* Frft. u. Leipz. 1779. p. 59.

a. Diſſ. *De vtero retroflexo, morbo grauidis perniciosiſſimo*, auct. IGNAT. WLTCZEK. Prag. 1777.

b. Diſſ. *De vteri grauidi retrouerſione*, auct. ABRAHAM. WALL. Hal. 1782.

c. Diſſ. *De vtero retrouerſo*, auct. HERM. IOS. BAVMGARTEN. Argentorat. 1785.

d. *An Eſſay on the Retroverſion of the Vterus*, illuſtrated with Caſes and Obſervations, by W. COCKELL. M. D. Lond. 1785. 34. 4. Cf. *Göttingiſche gelehrte Anzeigen.* St 174. 1786. Neque tamen ſilentio praetereundus eſt, Ill. STARKE in *Archiv für die Geburtshülfe und Frauenzimmerkrankheiten*, quod ſub prelo eſſe certe ſcio.

His addidit cl. BAVMGARTEN viros cel. SMELLIE et BLVMENTHAL l. c. §. X. pag. 13. et PLENKIVS, LEVRETVM l. c p. 181.

e. Praef. libr. I. p. 4.

ditio, vt modo adpareat luculente cauſa et praediſponens et occaſionalis, modo lateat alterutra, modo neutra certo definiri queat. Nugari quidem licet multa, neque tamen certi quid proferre et tunc

Feciſtis probe:
Incertior ſum, quam dudum.

Atqui, agedum, videamus, quas adferant cauſas medici!

Iam primum inter omnes conſtat, *peluis vitium*, vt ad partus difficultatem, ita etiam ad hunc morbum anſam praebere poſſe. Pectten vero cum multifariam peccare poteſt, ſingulatim percenſere volumus eius vitia ſontica.

Prima eſt, quam adferunt VAN DOEVEREN et WLTCZEK *nimia peluis amplitudo.* Sed vix ac ne vix quidem ſola haec, quantum equidem intelligo, ratio idonea eſt. Praeterea quoque nimis obſcurum eſt, quod adfert VAN DOEVEREN.[f] *Illam, quae inter os pubis et ſacrum eſt, diſtantiam fuiſſe IV pollic. cum IX lineis;* ſed non dicit, quaenam fuerit iſta pelnis, maior aut minor, inferior aut ſuperior? — Porro ſic pergit: *Superior oſſis ſacri pars* (promontorium) *prominebat inſigniter intra peluis cauum, ideoque reliquarum eius dimenſionum ratione conſiderata, haec reliquis minor haberi poteſt.* Quam indefinite! — At contradicentem habeo Cl. WLTCZEK?[g] Audio. Verum apud hunc *oſſa peluis diffracta* ſunt. Quid ergo amplius? Num intacta manet dimenſio maior? Non putarim.

Vtcumque erit, illud tamen certum eſt, maiori cum iure adcuſaſſe HVNTERVM[h] peluin, cuius *apertura inferior minus* ſpatium ſuperiore capit. Vterus enim ſi non ita multo poſt a conceptione ima peluis loca occupat, ſenſim pedententimque increſcens mole ſurſum iterum tendit: at incaſſum. Si igitur hanc locorum anguſtiam tenet, ac nimia

et

f. L. c. §. VI. p. 99.
g. L. c. p. 24. et p. 57.
h. Loc. cit. Vol. VI. pag. 324.

et crebra ſuperuenit lotii recentio; facile retroflecti poteſt. Facilius vero accidere id poſſe videtur, vbi promontorium oſſis ſacri iuſto magis prominet in peluim. Adſcenſus vteri difficilior, inclinatio facilior redditur.

Idem valet de nimia *oſſis ſacri excauatione*, quam iteratis vicibus obſeruauit GARTSHORE.[i] Qui vero fiat, vt haec demnm damnum inferat, facile eſt intellectu.

Aeque noxia fortaſſe et ad cauſas morbi noſtri referenda ſunt reliqua peluis vitia, puta, peluis diſtorta et compreſſa, vertebrae lumborum nimium quantum in peluim protractae, exoſtoſis et id genus alii tumores, item ſcirrhi cet. In oſſe pubis forte vitium eſt, ſi hoc magis, ac fas eſt, verſus interiora[k] tendit. Os vteri quum tantum non ſemper (in primiparis ſaltim) magis obuerſum eſt oſſi ſacro, fundus vero pubi, nonne vterus adſcendens adfecto oſſe pubis, eo tendet, quo pauciora ei obſtant impedimenta? Orietur ergo inclinatio vteri verſus poſteriores partes.

§. 21.

Sed in ipſo etiam *vtero*, tamquam anguis ſub herba, cauſa retroflexi vteri diſponens latere poteſt, atque hoc eſt, cui me nunc accingo.

In *ligamentis* ſaepiſſime inſidere iſthoc vitium contra IOHNSONIVM[l] contendo, idque recte, ni fallor. Nam et LYNE[m] et GARTSHORE[n] et nouiſſime COCKELL[o] auctores ſunt; omnes iſtas feminas fuiſſe laxo corporis habitu, et fere periiſſe hydrope.[p] Atque ipſe cl. LYNE cauſam quaerit in hac laxitate totius corporis, in primis ligamentorum et proceſſuum.[q] Et quidini? — Fac enim, domus

i. L. c. Vol. VI. p. 312.

k. Cf. ROEDERER l. c. §. 12. β.

l. L. c. p. 28.

m. L. c. Vol. IV. p. 326.

n. L. c. p. 317. 320.

o. L. c. Sic fere omnes iam plures pepererunt, aut prolapſu laborarunt.

p. COCKELL l. c. cl. BAVMGARTEN eamdem fere amplectitur ſententiam, magis tamen *fibrarum vterinarum inertiam ac debilitatem* adpellat. L. c. p. 14.

q. Pag. 333. l. c. KÜHN l. c. p. 233.

mus cuiusdam fulcra vacillare trabesque ſuſtentantes nimium cedere ruinae, quam facile fieri poteſt, vt tota ruat domus! Fac, vteri ligamenta eſſe iuſto laxiora et debiliora, qui fieri poteſt, vt in eodem ſitu vterus maneat? Nihil profecto eſt, quod temere adfirmatur, nihil incredibile, nihil naturae contrarium.

An vero vterus vitio, neſcio, quo inde a *prima formatione* ad hanc declinationem aptus eſſe poteſt? [r] — Ita videtur. Ac ſi vera eſt, vt eſſe debet, SAXTORPHII [s] de vtero obliquo virgineo obſeruatio, non eſt, quod dubitemus amplius, dari diſpoſitionem innatam.

Porro in cauſis hiſce ponitur ab HVNTERO [t] miſera corporis *macritudo*. Feminas enim paullo habitiores et obeſo corpuſculo [u] praeditas, quoad maximam partem liberas pronuntiat.

Reſtat, quam huc refert Cl. WALL [v] *conſtitutio epidemica*. Longius de hac differem, niſi iam pluribus id feciſſet cel. BAVMGARTEN. [w] Id vnice addam, quod ſic obſcurum per aeque obſcurum explicare ſtudemus; id quod damnant dialectici. Abeat igitur WALL, credat Iudaeus Apella, non ego, hanc conſtitutionem epidemicam conferre aliquid poſſe ad ſedem vteri mutandam. Viderint chemici, qui in nouis de aere theoriis fiduciam omnem ponunt!

§. 22.

Ad producendum morbum quum cauſae diſponenti accedere oporteat cauſam occaſionalem, has quidem, quantum ex auctorum hiſtoriis colligere licet, adiungamus.

In

r. WLTCZEK l. c. p. 58.

s. Collectan. Havnienſ. Vol. II. p. 129.

t. L. c. Vol. VI. pag. 324. KÜHN p. 114. ſqq.

u. Nullum igitur malum tam magnum eſt, quod non aliquid adferat boni. DIONYSIVS ob nimiam copiam pinguedinis aegrotabat, mulierculae noſtrae ob nimiam eius inopiam. Vid. AELIANI Var. Hiſt. IX. 13.

v. Diſſ. cit. et cl. KÜHN p. 233.

w. Diſſ. cit. §. XII. p. 16.

In his igitur eminet, tamquam [x] princeps, *vteri* ipſa *expanſio.* Hanc excipit *lotii retentio* [y] ac veſicae diſtentio. Atque hoc quidem in vitae conſuetudine maxime ponendum eſt. Non curant femellae veſicae ſtimulum et obliuiſcuntur per vitam ſedentariam, quantum interſit, rite mingere. Sic vterus verſus vmbilicum adſcendere nequit, ob hunc veſicae tumorem prominentem ſcilicet; complanatur primo fundus, tandem retrouertitur: ſeu, vt Hvntervs [z] ingenioſe explicat, veſica lotio expanſa, quaquauerſum tendit, vbi demum cumque ſpatium inuenit; praecipue vero ſolet altiora petere. Hoc vbi facit, ſecum rapit ceruicem et vna totum ſegmentum vteri et eam vaginae partem, quae hiſce adnectitur. En declinationem!

Numquid vero damni adfert *tardior* [a] *alui deiectio?* Vix putarim. Tunc enim potius flecteretur vterus antrorſum, minime retrorſum ad eam regionem, ex qua impedimentum naſcitur.

Propius a vero abeſt cl. Saxtorph, adcuſans iniquam *placentae adhaeſionem;* idque, ni omnis fallor, recte. Haud pauci enim, iique in re obſtetricia [b] viri ſummi praecipuam obliquitatis vteri cauſam quaerunt in mala placentae ſede. Nihil me mouent ſectiones quaedam puerperarum defunctarum, quibus ex beneuolentia Ill. Starke mihi intereſſe contigit, in quibus placentam vidi veluti inſertam dextro lateri; vterum vero ſiniſtrorſum nutantem: neque id, quod in ipſo vtero retrouerſo [c] placenta in media fundi parte ſubſederat. Alia fortaſſe tunc ſuberat cauſa, quam non ſtatim detexerunt medici.

Reſtat

x. Wltczek loc. cit. pag. 58.

y. Hvnter l. cit. Vol. VI. p. 325.

z. Ib. id. Vol. IV. p. 341. et Vol. VI. p. 325. ſq.

a. Cf. cl. Richter *Chir. Bibl.* B. 4. p. 557.

b. Sic enim, vt principem hac in re et coryphaeum inſtar omnium adferam, Ill. Stein in *Theoret. Anleitung zur Geburtshülfe.* Caſſel 1783. §. 321. pag. 101.

c. Wltczek p. 26. et 57. Cf. ſupra §. 16. pag. 618.

Reſtat alia cl. WLTCZEK [d] opinio, quam, fretus auctoritate Ill. RICHTERI, [e] tamquam falſam explodere ac repudiare poſſum; memorare tamen debeo, quo melius adpareat, quid ſit, quod hoc ſupplicio dignam iudicem. Mali cauſam in *longiorem* vteri ſui *ceruicem* transfert. Ego vero ceruicem talem magis pro effectu, quam [f] pro cauſa habere malim. Fundus enim vbi tam male in profundum retractus velutique demerſus eſt, quam facile fieri poteſt, vt ceruicem reddat longiorem! *Foetus* [g] praeterea ipſe *verſus inferiora* ſeu *perinaeum* matris deuolutus iacebat, ac vagina fortaſſe altius attrahi non poterat; numquid mirum, ſi ceruix fieret longior? Ad hoc iam medio tertio grauiditatis menſe ſenſit mulier vrinae mittendae difficultatem; verum ſub finem quarti conqueſta eſt de dolorifica genitalium verſus interiora abdominis retractione.

Alia adhuc reſtant ab *externa vi* petitae cauſae occaſionales. Huc pertinent caſus, violenta et incongruens corporis motio, [h] ponderis [i] et molis ſuſtentatio, vectio [k] in rheda ſeu ciſio et id genus reliqua. Adferuntur quoque ab auctoribus *animi* vehementiores *motus*, timor, terror [l] cet. item fortior emeſis. [m]

§. 23.

Relicta cauſarum ſerie atque caterua, omnem, quae nobis ſupereſt, operam dicabimus prognoſi et curationi. Ante vero quam huic negotio nos accingamus, finiamus quosdam *vteri retrouerſi gradus.*

d. L. c. p. 57.

e. *Chirurg. Bibl.* B. 4. pag. 557. ſq.

f. VAN DOEVEREN l. cit. p. 100.

g. WLTCZEK l. c. p. 26.

h. HOOPER l. c. Vol. VI. p. 85. et 315.

i. WAITZ l. c. B. 5. p. 550. EVANS l. c.

k. Cl. SCHAEFFER loc. cit. p. 335.

l. HVNTER et HOOPER ll. citt.

m. WILLICH l. c. B. 5. p. 133.

Hvntervs [n] iamiam poſuit tres potiſſimum declinationis gradus. Primus ei eſt, vbi *plene* atque omnino *retrouertitur* vteri *fundus* (*compleat and full retroverſion*) alter, vbi *dimidia* tantum pars reflectitur (*partially, or half retroverſion*); tertius tandem, vbi *orificio* et omni *vtero in naturali fere ſitu* ac ſtatu manente, morbus non ita multum [c] abhorret a procidentia vteri. Sed minus curate videtur haec diſtinctio. Vltimus enim gradus, quum nullum prae ſe ferat aegritudinis ſignum, praeter vrinae ſuppreſſionem, non poteſt, diligentius ſi rem penſites omnem, definire gradum morbi. De reliquo mulieres bona gaudent valetudine. Etiamſi enim aliquis vrinam euocare non valuit, tamen me non mouet, quod ab exercitii penuria venit.

Igitur duo tantum huius mali gradus figendos eſſe cenſeo, alterum, ſi *totus vterus* reclinatur, alterum, ſi *ex parte*. Prioris exempla leguntur apud ipſum Hvntervm, Lyne, Hooper, Bird, Saxtorph et Waitz. In hoc quidem caſu orificium vix ac ne vix quidem attingit digitus explorantis medici. In altero vero, quem obſeruarunt Gartshore, Wltczek, Rogert, Willich, Schaeffer cet. etiamſi non ſine labore, reperitur tamen illud, modo in media pelui, modo ipſi pubi arcte adpreſſum.

Ex hoc igitur oris vteri ſtatu, ex tumore vteri retroverſi, ex grauitate ſymptomatum adſidentium, ex difficultate ſiphonem et catheterem adplicandi, rel. prior et grauior, a poſteriori eoque mitiori facile diſtinguitur. Hunc vero in priorem admodum facile transire poſſe, quis eſt, quin intelligat? Et tunc orificium euaneſcit plane. — Sed vos non amplius moror, lectores, hiſce diſtinctionibus.

§. 24.

n. L. c. Vol. VI. nr. 36. p. 325.

o. Sic enim ipſe vir immortalis p. 326.

§. 24.

Placet nunc ſubiungere ſigna, quibus boni maliue *euentus praedictio* continetur. Qui quamquam ſaepiſſime ominoſus eſt, certe periculi haud expers: tamen fuere mulieres, quae mortem effugerent. Hinc dicamus prius de bonis notis.

Igitur ſi mitior eſt retrouerſionis gradus: ſi non ita multo poſt conceptionem oritur malum, ſi repoſitionem facile admittit, ſi vrina profluit, vel rite euocatur et ſi cito detegitur morbus et arceſſitur medicus artis ſuae gnarus, tunc bona quaeque ominari licet. Etenim

Multo quam finem medicari initia praeſtat.

Nuperam declinationem medicus facilius poteſt dignoſcere atque ſanare.

Quid vero dicam de abortu ſuperueniente? Isne bonus, an malus putandus? — Dubius haereo. Perit foetus, reſtat mater: ille non omnis periculo liber, haec plurium fortaſſe eiusmodi homuncionum mater futura. Quid igitur? — Equidem inter fauſtos referre euentus malim, de quo matri ſalus eſt.

§. 25.

Contra, rem minus proſpere ſucceſſuram eſſe, ominari licet, vbi morbus vetus eſt, antequam detegitur, vbi alter iam imminet gradus, qui cane peius et angue timendus eſt. Cunei enim ad inſtar pelui intruſus vterus ne poſt mortem quidem in locum ſuum naturalem reſtitui poteſt. Huc quoque pertinet peluis aut nimis ampla, aut prorſus compreſſa: illa, quoniam non retinet vterum ſemel iterumque repoſitum; haec vero, quoniam omnia reponendi vteri pericula eludit. Num huc quoque vteri innata diſpoſitio, quam nonnulli memorant, referenda?

§. 26.

Neque tamen, quamquam deſperato fere auxilio opus ſit, in hiſce caſibus ad vltima ventum eſt, quoniam, propoſito metu, ſpes tamen ſupereſt.

Conclamatam vero aegram putes, vbi peſſimus iſte rerum ſtatus plures dies perdurat, inflammatio vehementior et febris auctior eſt, facies hippocratica, pulſus debilis, ſudor frigidus accedunt,[p] cet. Praeter haec ſi dolor, coxas et inferiores partes ſaeuiſſime excrucians, ſubito ſilet, ſeque belle, optime habere dicit aegra: metus eſt, ne breui deponat aegra omnem omnino dolorem et — vitam. Mors enim ante portas eſt et tunc

Oſſa quieta, precor, tuta requieſcere in vrna
Et ſit humus cineri non oneroſa ſuo!

Actum eſt, ilicet! —

§. 27.

Antequam vero actum de nobis eſt, coronidis loco imponamus opuſculo *viam et rationem medendi.* Quae vt recte abſoluatur, redeundum iterum eſt ad eos, quos antea ſtabiliuimus, gradus. In vtroque enim, modo tempeſtiue vocetur medicus, non pigebit

Formoſae medicas adplicuiſſe manus:

in neutro vero licet, ex praecepto ASCLEPIADIS curare cito, tuto ac iucunde. Namque et hic periculoſa eſt et nimia iucunditas, et feſtinatio.

Iam vero quod ad mitius attinet malum, id absque repoſitione tantum non ſemper ſanatur, ſi femina, vrina aluoque educta, quieta atque tranquilla in lectulo iacet. Hic prae caeteris iuuat catheteris [q] ope aut flexilis, aut talis, qualis virorum eſt, vrinam euocare. Quo facto, aluus clyſtere molliente ducenda eſt.

Quae quidem remedia, ſi per diem ſaepius repetantur, ipſa quiete praeſtantiora ſunt, modo aegra prona in ventrem decumbere pergat. Ne vero ex ſuppreſſo ventre et lotio iterum recrudeſcat malum, leniter aluus cienda eſt, maxime lotione et poſt haec addenda vnctio, fomenta et cataplaſmata, quae mirum quantum proſunt; prae primis

p. Ileus vltima fuit clauſula apud COCKELLIVM.

q. Vid. BAVMGARTEN l. c. p. 25. ſq.

mis quoque partes ſupra pubem ſitae ex oleo, cum liquore C. C. ſucc. ſpiritu ſalis amoniaci et laudano liquido leniter diuque perfricandae: intus vero [r] leniſſima exhibenda medicamenta v. c. ſerum lactis, pulpa tamarindi vel caſſiae, cremor tartari, potio ex manna cum ſorbitione materiae tenuis, cet. Neque tamen ſanguis detractio, balnea, ſemicupia cet. aliena videntur.

§. 28.

Atque haec quidem in difficiliori cuneatione etiam tentanda ſunt; ſed potior eſt ceteris repoſitio, tamquam vnicum artis praeſidium.

Itaque in hoc mali gradu *triplex* [s] eſt medici officium, primum vt impedimenta tollat, quae repoſitionem irritam reddunt, deinde vt vterum in ſitum priſtinum redire cogat, tertio vt eum, quem reſtituit, ſitum ſeruare allaboret.

Primae igitur indicationi ſatisfacturi iterum in auxilium vocare debemus catheterem et ſiphonem. Id quod etiam ſimiliter imperat PHILVMENVS. [t] Iteratis autem vicibus ſi vana eſt catheteris adplicatio, immittere ſuadeo manum vaginae ac paullum reprimere tumorem anguſtantem. Etenim [u] non vnus atque alter exantlauit veſicam, dum inquirere vellet, quomodo vterus ſe habeat. Quo facto, facillime catheter intromittitur.

Interdum ne hoc quidem aliquid commodi adfert, fieri tamen poteſt, vt vacuefacta veſica, vterus ſponte ſua recedat. Quod ſi non iuuat et metus eſt, ne aegra pereat, nihil

Rr 5

r. Non omnia prorſus equidem exſulare iuberem pharmaca cum BAVMGARTEN l. c. p. 25.

s. Hiſce indicationibus addidit Cl. BAVMGARTEN quartam, *vt, morbo diutius protracto, ſi alia in corpore mala ſuborta ſint, idoneis remediis obviam iisdem eamus.* l. c. p. 24. §. XVIII.

t. Sic enim ille: *Primum,* ait, *imperabimus obſtetrici, vt digito in anum immiſſo vterum propellat; deinde glandem ſubmittat ano.* Vid. STEPH. Collect. l. c.

u. Sic Cl. WILLICH ap. Ill. RICHTER p. 136. et HOOPER Vol. VI.

nihil reſtat, niſi *veſicae paracenteſis*;[v] quae, etſi in aliis morbis nullius, in noſtro tamen maximi momenti eſſe videtur. Igitur in hoc rerum ſtatu boni medici eſt, oſtendere, quam nulla vitae ſpes ſine illa ſit faterique ingenue, quantus in hac ipſa medicina periculi metus ſuperſit, et tum demum audacter veſicam ſuperne pertundere. Cauendum tamen eſt, ne id fiat eo loco, vbi peritonaeo deſtituta eſt veſica.

§. 29.

De *repoſitione* ipſa haec habeto. Mulier, ſurſum elato[w] abdomine, prona[x] incumbit genubus, innixa cubitis ita, vt, cruribus quantum eius fieri poteſt deductis, operator rem ſuam agat a poſteriori feminae parte. Praeterea e re erit, caput vel in gremium miniſtri demiſſe ſedentis recondere, vel loco decliuiori inniti, quo melius inteſtina et vterus[y] ipſe ab oſſis ſacri prominentia recedant: quin imo, niſi ab omni penitus lotio liberata eſt, veſica minus reſiſtit.

His propoſitis, operator vnum alterumque digitum immittit ano,[z] ita quidem, vt dorſum digitorum obuertatur oſſi ſacro, interior planities ipſi vuluae. Quo facto, retruditur ipſe fundus, qui, ne duriter haereat in promontorio, eo magis verſus vmbilicum et pubem dirigendus eſt. At

v. Lyne l. c. in fine hiſtor. pag. 333. et Kühn loc. cit. p. 236.

w. Bavmgarten loc. cit. p. 25.

x. Lyne l. c. Vol. IV. pag. 329. aliique plures. Hinc minus recte iubet cel. Katzenberger (l. c. pag. 60.) *feminam iacere ſupinam in lecto*; fretus fortaſſe auctoritate Gregoire et W. Wallii. Vol. IV. p. 338.

y. Richter *Chir. Bibl.* B. 4. pag. 236. Quem virum ill. in tota repoſitionis via potiſſimum ſecutus ſum.

z. Iterum minus commode ſuadet Katzenberger, *immittere manum vaginae, et eleuare digitis fundum vteri.* — Recentiſſimus quoque Cockell eiusmodi ſimile quid, *manu tota in vaginam immiſſa et in pugnum redacta premere per bonum temporis ſpatium verſus tumorem*, commendat. Sed vide, quae de hoc artificio leguntur in *Götting. gel. Anzeig.* S. 174.

At etiamſi, digitis ad paralyſin vsque compreſſis, vterus omnem omnino repoſitionem irritam [a] reddere videatur: deſiſtendum non eſt, ſed contra ſtrenue agendum. In hoc enim caſu vterus, quid efficere poſſit, videtur experiri, et tunc equidem commendarem vaginae et ſegmenti vteri detractionem, quam Ill. RICHTER, et qui eum ſequitur Cl. WALL omnino repudiarunt. Huius repoſitionis adiuuandae ergo ſuadet porro Exc. RICHTER, pubi [b] imponere digitos, qui prohibent, quo minus os vteri verſus anteriora cedat. Id quidem conſilium ſubſcribo lubentiſſime.

§. 30.

Vterum igitur feliciter, ſi dîs placet, repoſitum quomodo medicus in ſtatu et ſitu legitimo ſeruare debeat, paucis videamus. In eo enim doctrina et praeſtantia medici cernitur, vt aegroti diu intacti a morbis maneant incolumesque viuant.

Fugiat ergo aegra, quantum eius fieri poteſt, quibus recrudeſcere poteſt malum i. e. cauſam occaſionalem. Medicus vero, prout res et cauſa poſtulat, porrigat roborantia aliaque medicamenta. His ſuperaccedat neceſſe eſt ſpongia [c] ſeu, quod melius eſt, peſſarium [d] ipſi vaginae immiſſum, quo vterus in ſitu ſuſtentatur. Aluum et veſicam inſuper ſaepius educere fas eſt.

§. 31.

Atque haec quidem de repoſitione, quae, quanta quanta ſit operatoris ars, nonnumquam tamen irrita eſt. Quapropter, ſi omnem in ea operam et oleum perditurus, vterum reponere non licet, annon ſatius eſt medico, abire aegramque ſuo fato relinquere? — Quod ſi fecerit, conſulit quidem famae ſuae et nomini; at viri probi eſt, vltimum etiamſi anceps remedium experiri. Ideoque tentanda

a. HOOPER l. c. p. 89. ſq.
b. *Chir. Bibl.* B. 4. p. 238.
c. HOOPER l. c. ſuadet hanc et adhibuit ipſe.
d. RICHTER l. c. B. 4. p. 71. Cf. LEVRET *Verſuch* cet. pag. 140. ſqq.

tanda eſt *ſectio ſynchondroſeos* pubis,[e] quae, quum nuperrime a quibusdam ad caelum vsque elata in deſpectum plurimorum veniret, hoc quidem caſu nouum ſibi fundamentum poſuiſſe videtur; quia in hoc tam diro malo levamen adfert. Diſcindis abdomen matris, diſſecas vterum, neque tamen emolumenti quid inde enaſcitur. Num quoque foetum lacerum educere concupiſcis? — Macte, ſodes, virtute tua eſto: nam bene factum et volupe eſt, ad exemplum ARCHAGATI, carnifex vel eſſe, vel haberi!

Sin vero et illa ſynchondrotomia fallit, vltimum certe reſtat auxilium, quod ſuaſit HVNTERVS,[f] *vterum perforare* acu triquetra.

„Nonne vero tunc abortionem patitur aegra?" —

Haec quidem ſtatim inſequetur; ſed equidem, ſi quando in eiusmodi Scyllam inciderem (Deus meliora faxit!), nullus dubitarem, ſequi praeclarum iſthoc conſilium. Quid vero religioni ducis, tanto te facinore polluere? — Si facis, ſeruatur forte mater, perit foetus: ſin minus, mater et foetus vitae iacturam faciunt. Num mori vtrumque ſines? — Eligas alterutrum; in biuio enim conſtitutus, vt quondam HERCVLES, dubius haeſitas, vtram capeſſas viam? Siue vero hac, ſiue illa incedas; i pede fauſto, et vale!

e. PVRCELL in Medical. Comment. Vol. VI. Audienda tamen, quae de his rebus adfert BAVMGARTEN loc. cit. §. XXII. p. 30.

f. KÜHN l. c. p. 237.

INDEX
RERVM NOTABILIORVM.

A.

Abortus cauſa ſaepe pendet a reſiſtentia peritonaei et vaſorum vteri. pag. 220
Actio vteri deſcripta 501
Allantoidis humanae exempla, et variae opiniones de illa 411
Amnios membrana deſcribitur anatomice. 200. 473
Anaſtomoſis vaſorum inter vterum et placentam ſit probabilis. 212
Anguſtia genitalium, ſi partus difficilis eſſet, quibus auxiliis dilatanda. 134
Ars obſtetricia apud veteres. 3
— — — per tot ſaecula rudem et mancam fuiſſe. 12
Artis obſtetriciae hodiernorum prae veterum praeſtantia ratione partus naturalis. 15
— — — ratione partus difficilis et praeternaturalis. 99
Arteriae vmbilicales phyſiologice deſcribuntur. 569
Axis peluis vario modo deſcripta. 22

C.

Caduca ſ. decidua membrana Hunteri deſcripta. 485
Canalis venoſi functio. 571
Ceſſatio (potius emanſio) menſium habetur ſignum grauiditatis, et quibus ſub conditionibus. 588
Chorion membrana oui. 200
— cum decidua reflexa Hunteri anatomice deſcribitur. 201. 477
Circulatio ſanguinis in foetu peculiaris. 567
— vniuerſalis a viribus, ei innatis, vitalibus proxime pendet. 577
Conceptio, qua ratione fiat. 333
Conceptionis humanae theoria. 303
— locus ſit vagina. 306
— tubariae exemplum. 363
— — ſigna. 382
— — pericula, vel matri vel foetui imminentia. 378

Contra

Contractiones vteri ſunt cauſae dolorum ad et poſt partum pag. 220
— perficiuntur propria vteri ſtructura, praecipue muſculoſa. 221. 227
Cordis foetus proprietates. 565
Corpora lutea, vnde et qua ratione oriuntur. 293

D.

Decidua membrana Hunteri deſcripta. 485
Diſtenſionis vteri cauſa eſt influxus humorum. 506
Dolores ad partum, quibus remediis veteres excitarunt. 125
— quanto rectius in moderandis iſtis doloribus procedunt recentiores. 128
Ductus ſ. canalis arterioſus foetui proprius. 566

E.

Embryotomia quando inſtituenda. 183
Exploratio oris vteri digito vaginae immiſſo 39
— — cum quadam cautela. 41
Extractio corpuſculi infantis, qua ratione inſtituenda. 76
— ſecundinarum, quid hac de re obſeruandum. 79

F.

Fibrae muſculares in vtero grauido extenſo ſunt conſpicuae. 222
Foecundatio, qua ratione fiat, et ſine dubio iam in ouario ipſo perficiatur. 297
Foecundationis theoria. 303
— ad foecundationem in muliere quandam diſpoſitionem ſpecificam et ſufficientem adeſſe debet. 311
Foetus viuus dicitur, quando cor ſalit. 196
Foetus ſitus in vtero. 42. 529. 539
— tranſitus per peluim. 52
— differentiae variae, quibus ab adulto diſtinguitur. 196. 555
— num vterum diſtendit. 499
— oeconomia naturalis. 551
— ſanguinem ad oeconomiae ſuae vſus quaquauerſum diſtribuit. 578
Foramen ouale in ſepto cordis, et ſententia Wolfii de eo 196
Forcipes variae earumque vſus in partu. 162
— quando ſint applicandae. 167
Funiculi vmbilicalis diſciſſio et ligatura. 92

Funiculi deſcriptio anatomica. - - pag. 198
Funiculus vmbilicalis cauſa partus difficilis. - 123
— iam in primis embryonis initiis apparet. - 198

G.

Genitura a ſemine ſit diſtinguenda. - - 305
— quae ſit pars geniturae viri eſſentialis. - 307
— reſorpta pars geniturae foecundationem producat. 309
Grauiditatis ſigna. - - - 34
— alia ſunt probabilia alia certa. - 584

H.

Haemorrhagia vteri quibus mediis compeſcenda. - 131
Hepar foetus grande deſcribitur. - - 565
Hernia vteri quibus ſignis cognoſcenda. - - 610

I.

Inuerſio vteri, quid ſit, et quibus ſignis cognoſcenda. - 609

L.

Ligamenta vteri, lata et rotunda, deſcribuntur. - 194
Liquor amnii foetum ab externa iniuria defendit. - 454
— promouet vteri grauidi commodam expanſionem. 455. 513
— facit ad dilatandum orificium vteri ſub puerperii nixibus. - - - - 456
— effluens diſruptis membranis viam ad partum lubricat. - - - - - ibid.
— an foetus et in vtero verſantis nutritioni inſeruiat. 457
— differt colore, odore et grauitate ſpecifica. - 431
Liquoris amnii natura. - - - 203
— — origo probabilis. - - 204. 426
— — vſus. - - - 210
— — qualitates ſenſibiles. - - 425
— — copia admodum differt ſecundum variam grauiditatis periodum. - - - 430
— — humani analyſis chemica. - 432
— — vaccarum eadem analyſis. - 440
— — comparatio cum aliis humoribus animalibus. 447

M.

Mammarum intumeſcentia eſt ſignum fallax grauiditatis 594

Mola

Mola vera quae dici meretur. - pag. 401
Motus embryonis ſignum in grauiditate. - 595

N.

Nexus qui placentae et vtero intercedit. - - 210
Nutritio foetus, an ex liquore amnii per os fiat? - 204
— — probabilior per ſanguinem funiculi vmbilicalis ope e placenta aduectum. - - 209

O.

Obliquitas vteri eſt cauſa partus difficilis. - 107
— quomodo corrigatur. - - 129. 277
— connata in exemplo demonſtrata. - 268
Obſtetrices apud gentiles in numerum dearum receptae. 4
Oeconomia foetus in vtero materno naturalis 551
— eſt ea, vt vitae corporis et nutritioni maxime ſeruiat. - - - - 579
Orificii vteri emollitio ac dilatatio. - 71
— mutationes vt ſigna in grauiditate. - 599
Oua abortiua rariſſime naturaliter conſtituta ſunt. - 472
Ouaria deſcribuntur. - - - 194
Oui humani foecundati et deformis deſcriptio. - 391

P.

Partes genitales ſexus ſequioris externae. - 189
— — — internae. - - 191. 330
— — ſexus potioris. - - 325
Parturientis apta collocatio. - - - 62
Partus difficilis et praeternaturalis a vitiis parturientis. 102
— — a vitiis foetus. - - 113
Peluis a veteribus minus accurate deſcripta fuit. - 17
— perfectiſſima deſcriptio recentiorum. - 18
Perforatio cranii admittenda. - - 184
Perinaei inter pariendum cura adhibenda, ne diſrumpatur 73
Placenta vterina anatomice deſcribitur. - 199. 481
— ad foetum pertinet. - - - 560
— eſt viſcus ſui generis. - - - 559
Placentae vterinae primordia. - - - 200
— — vſus. - - - 337
Prolapſus vteri, qua ratione fit. - - 609
Pudenda in ſexu foemineo clauſa. - - 247. 252
Curatio huius vitii per operationem chirurgicam. - 256

R.

Reflexa membrana ſ. chorion fungoſum. - pag. 201. 485
Retrouerſio, ſ. reuerſio, ſ. reflexio vteri, ſtatus morboſus. 608
— diſtinguenda eſt ab inuerſione, prolapſu vteri, etc. - - - - ibid.
— periculoſior ſub ipſa grauiditate. - 612
— quibus menſibus grauiditatis et ſymptomatibus praecipue inuadere ſolet. - - 6 3
— quomodo oritur et curatur. - - 624 ſq.

S.

Sectio caeſarea, quando et quibus cautelis inſtituenda. - 175
— pubis cenſetur. - - - 179
Secundinarum extractio, quibus cautelis inſtituenda. 79
— vitia vt cauſae partus difficilis. - 1 9
Signa grauiditatis ſunt alia probabilia, alia certa. - 584
Signorum in grauiditate fallacia - - 583
Situs foetus in vtero materno naturalis. - 42. 525. 539
— — peruerſus, partu inſtante, quibus auxiliis corrigendus. - - - - 138
Situs vteri naturalis. - - - - 607
— — obliquus eſt vel perfectus vel imperfectus. - 263
— — cauſae variae. - - - - ibid.
— — ſigna, quibus cognoſcitur - - 270
— — quibus adminiculis corrigendus. - - 277
Superfoetatio quae dicenda. - - - 325
Superfoetationis verae idea - - - 341
— obſeruationes. - - 345
— diagnoſis et prognoſis. - - 353
Synchondrotomia vid. Sectio pubis

T.

Tuba Fallopiana anatomice deſcribitur. - - 193
Tubae Fallopianae, ouaria complectentes, vtero deficiente, veſicae vrinariae in exemplo rariſſimo adhaerebant. 239

V.

Vmbilici prominentia variat in grauiditate. - 596
Vteri humani deſcriptio anatomica. - - 191
— ſtatus mutatur tempore grauiditatis. - - 219
— incrementum certos ſibi a natura praeſcriptos habet fines. - - - - 220

Vteri contractiones cauſant dolores ad et poſt partum. pag. 220
— — non ſolis ſanguiferis vaſis ſed et fibrarum muſcularium ope perficiuntur. - - 227
— deficientis exemplum. - - - 233
— extenſio. - - - - 497
— incrementum habetur pro ſigno grauiditatis. - 593
— portio vaginalis, vt ſignum in grauiditate iudicatur. 598
— vaſa deſcribuntur. - - - 494
— ſtructura ſit etiam muſculoſa. - - 222
Vterus conſiſtit etiam ex fibris muſcularibus. - 192
— obliquus tranſire facile poteſt in retroflexum. . 612
— retrouerſus. - - - - 608

V.

Vaginae vteri deſcriptio anatomica. - - 191
— — et vteri ipſius deficientis exemplum. - 239
Vaſa placentae et vteri in vnum ſyſtema coeunt. - 563
Vaſa ſanguifera foetui propria deſcripta. - - 555
Vectis in partu vſus et vtilitas. - - - 159
Velamenta oui humani anatomice conſiderata. - 473
Vena vmbilicalis deſcribitur. - - 564. 570
Vitae peculiaris foetus ratio. - - 567

Tab: I



G. G. Endner sculp. Lip.

Zuloze oper. min. T. I.

Fig: 1.

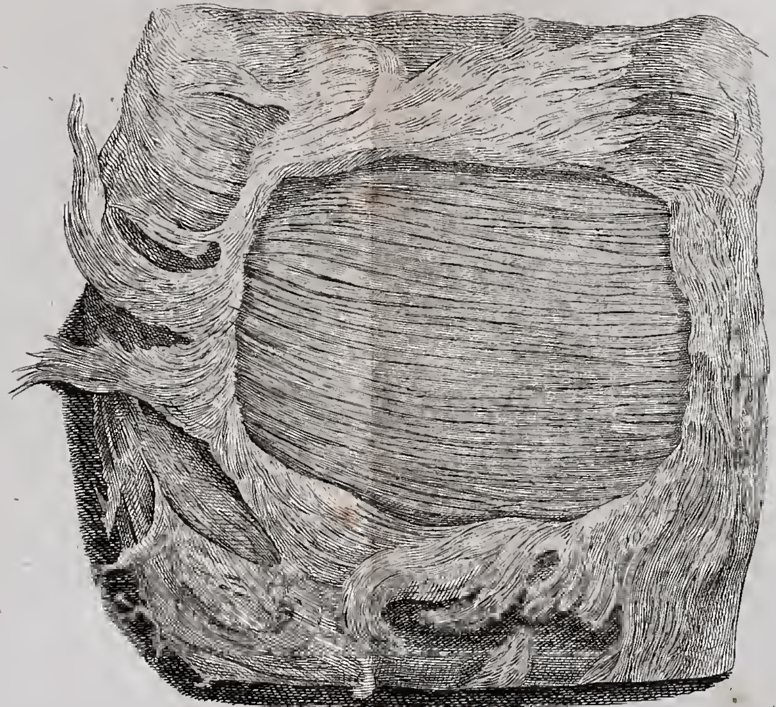
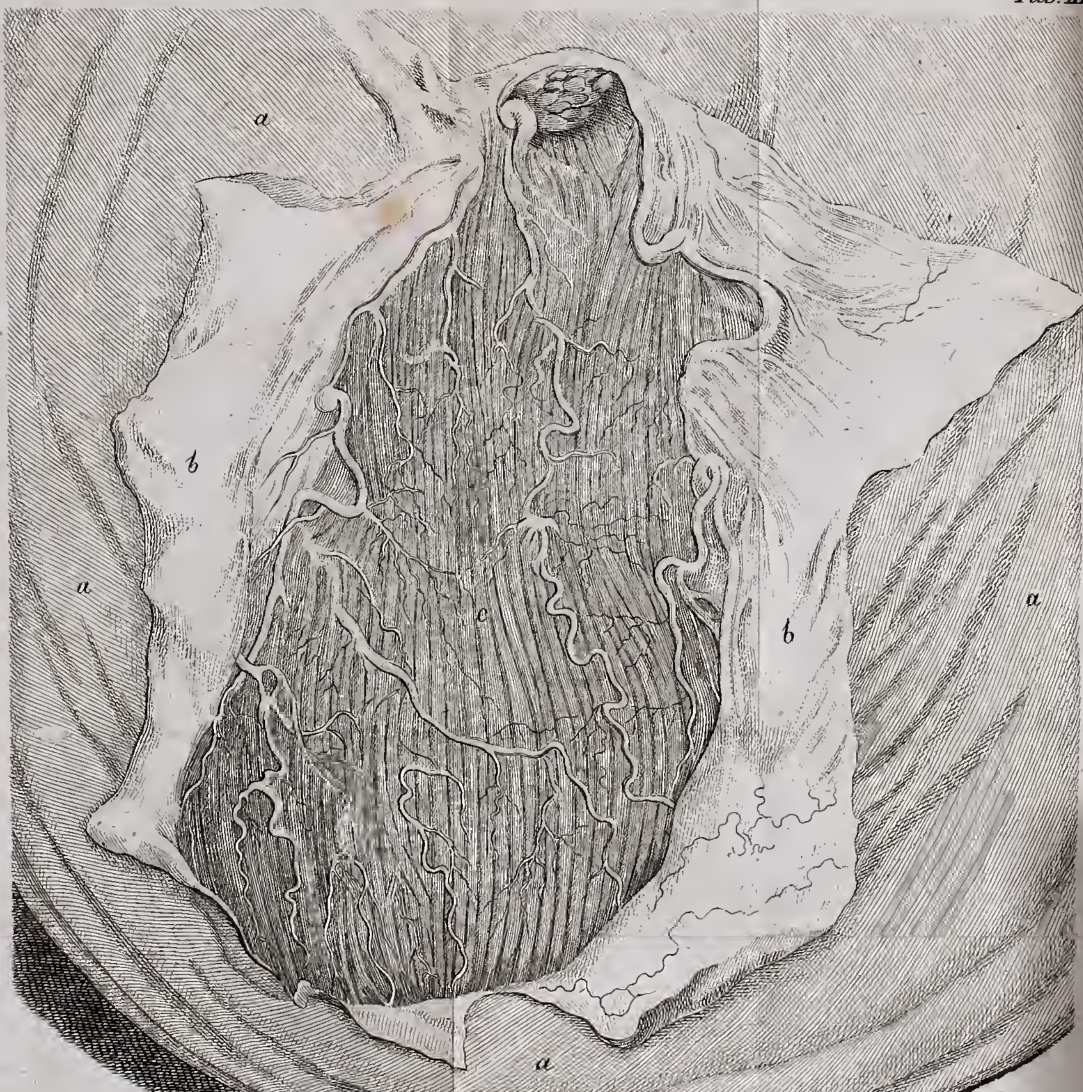


Fig 2



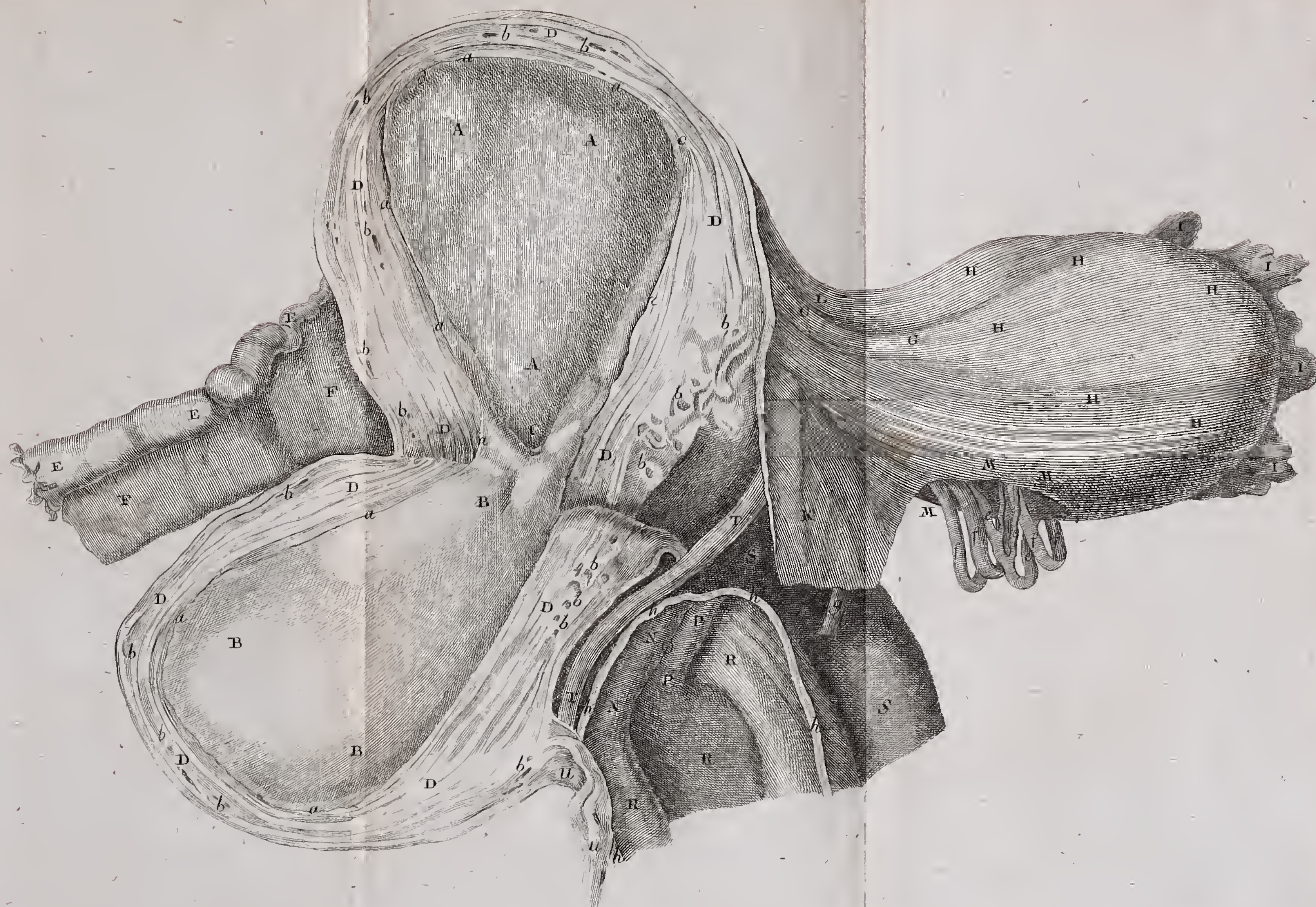
J. G. Endner sculp. Lips.

Tab: III



Sÿlloge, oper: min. T: I.

Tab: IV.



Sylloge oper min. Th. II

J. G. Hoppfer ad nat. del — J. G. Endner ſculp

Tab. IV.

Fig 1

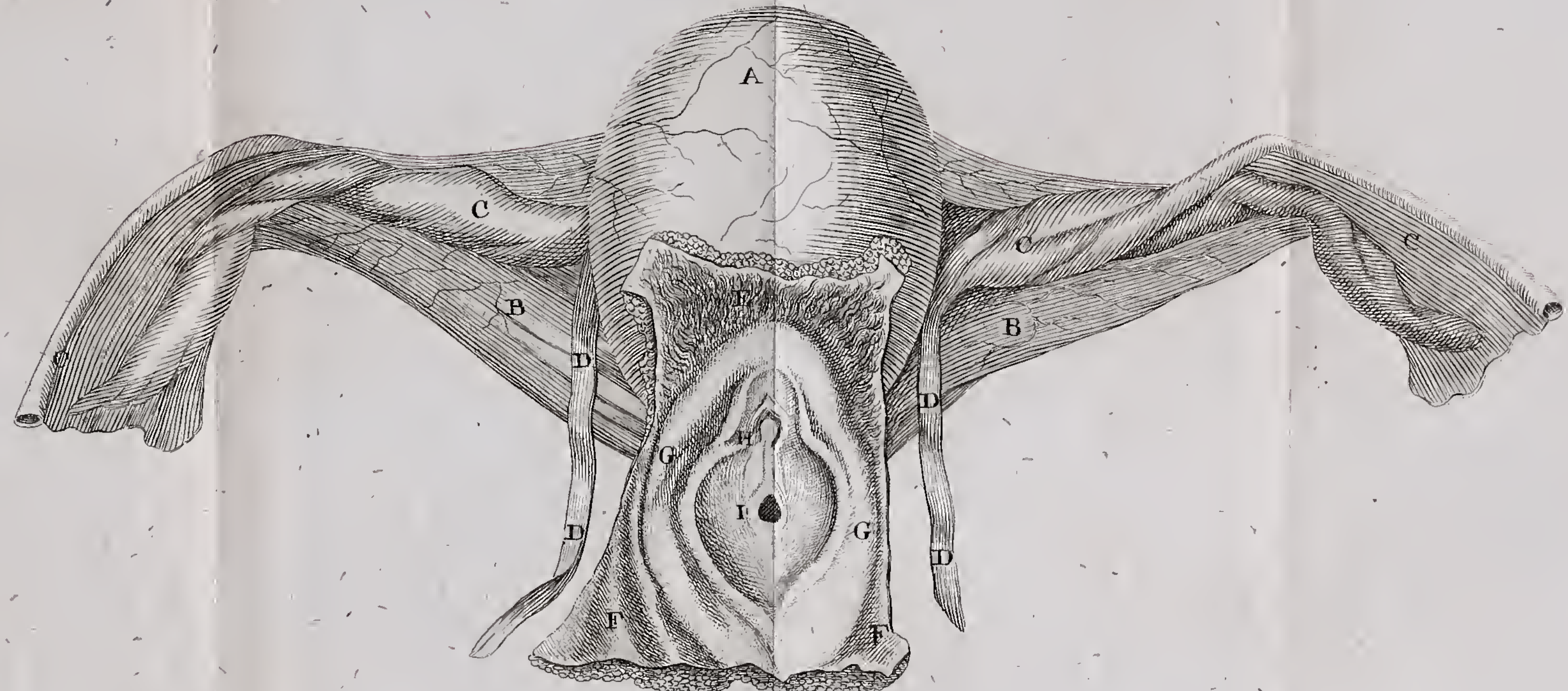
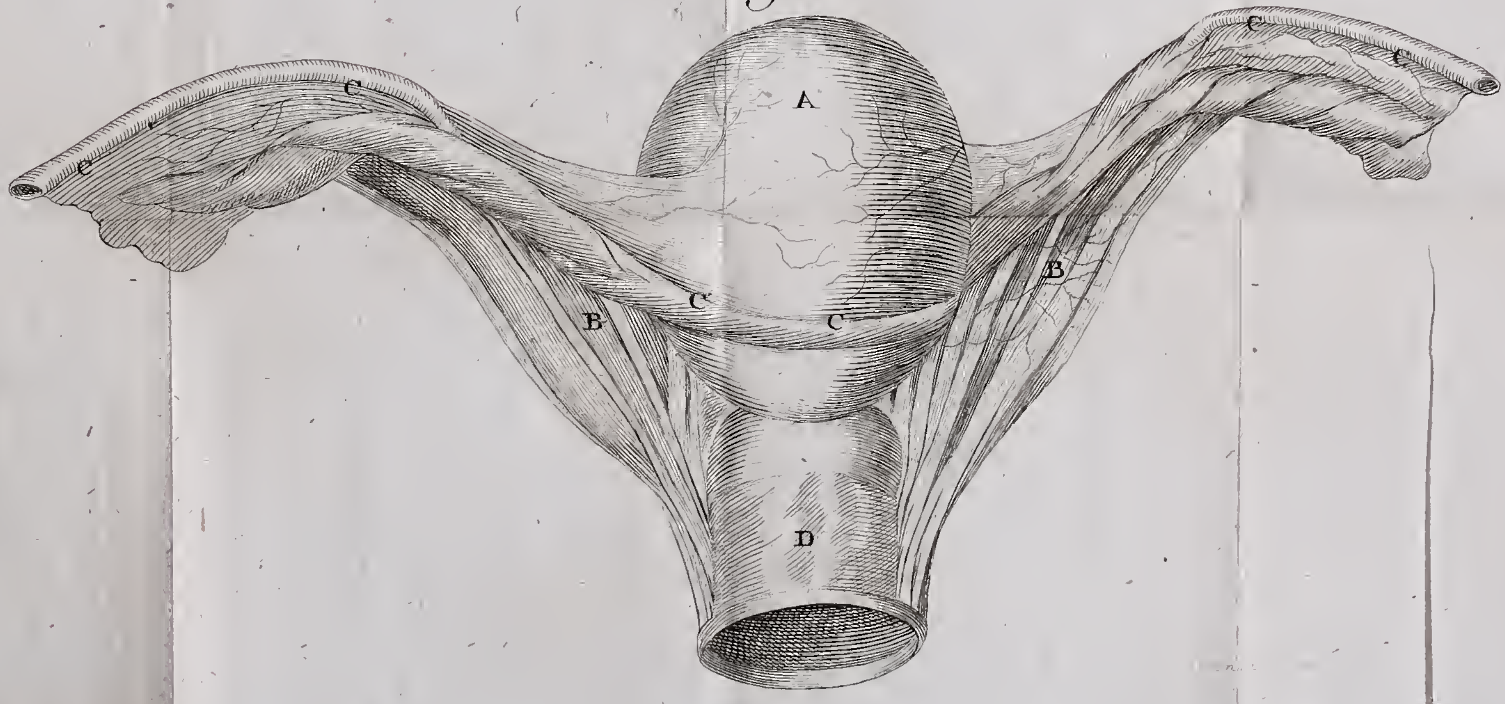


Fig 2



Sylloge oper: min T; I.

Tab: V.



Sylloge. oper. min: T: I.

G: J: Endner sculp.

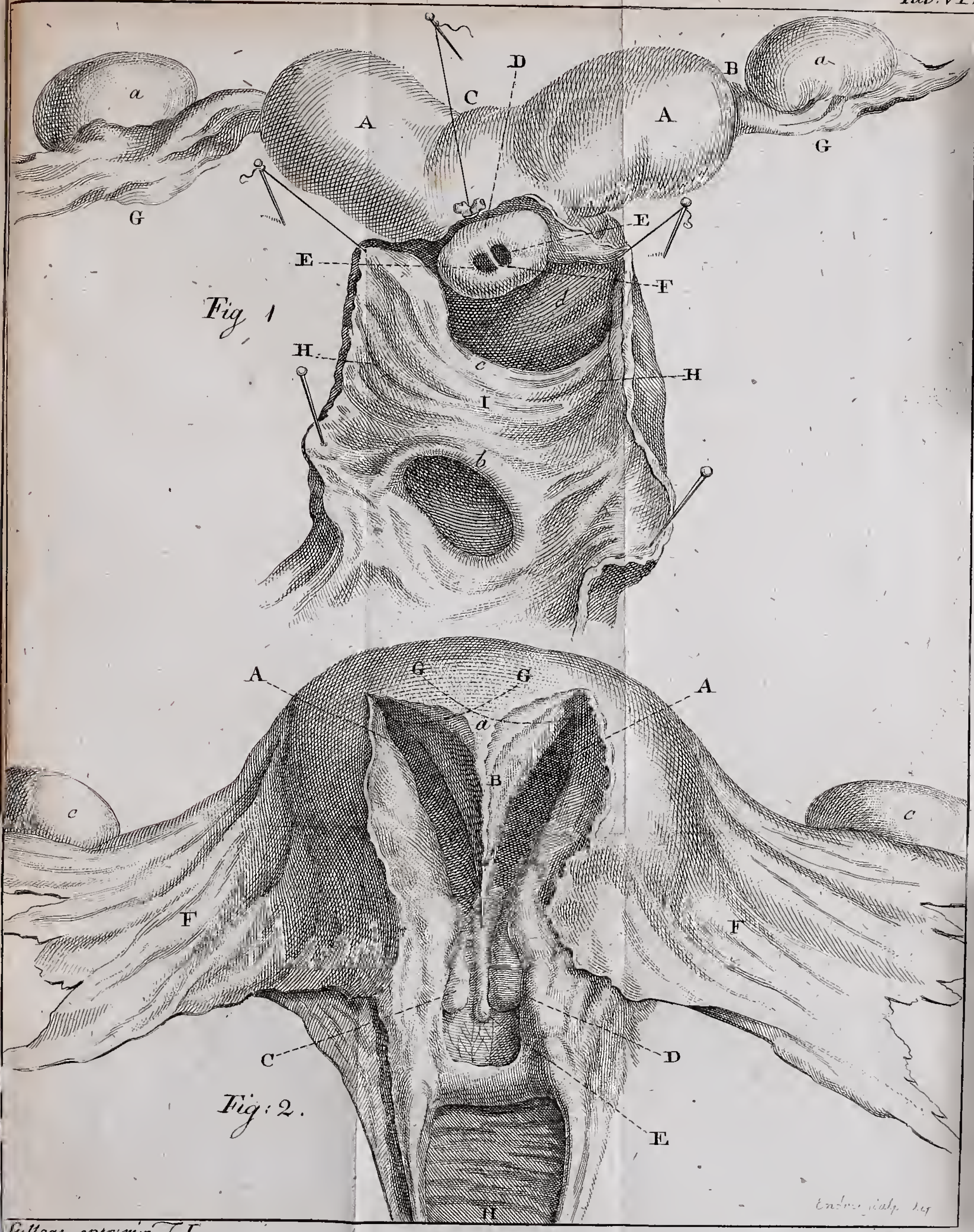

a
A
C
D
A
B
a
G
G
E
E
E
F
d
Fig 1
H
c
H
I
b
A
G
G
A
a
B
c
c
F
F
C
D
Fig: 2.
E
H


Fig. 1.
Fig 2
Fig: 3.
Fig 4
Fig: 5.
Fig: 6.
Fig: 7.

91/18

SOME TIGHT
GUTTERS